Tampella tänään

1 1969

1/1969

Tampella tänään

Oy Tampella Ab:n hallituksen jäsen,
johtokunnan puheenjohtaja
vuorineuvos Åke Kihlman

* 15. 4. 1901
† 26. 12. 1968

... tämän joulutervehdyksen esitän teille, arvoisat tampellalaiset, viimeisen kerran Oy Tampella Ab:n palveluksessa olevana aktiivisena toimihenkilönä ja johtajana. Ikävuosieni määrän oikeuttamana ja velvoittamana siirryn nyt viettämään eläkeläisen vähemmän rasittavaa ja miellyttävämpää elämää ...

Näin kirjoitti Oy Tampella Ab:n hallituksen jäsen ja johtokunnan puheenjohtaja, vuorineuvos Åke Kihlman lehtemme äskeisessä joulunumerossa.

Ei ollut kuitenkaan säädetty, että pitkän ja erittäin ansiokkaan päivätyön tehnyt mies olisi päässyt nauttimaan toivomistaan ilta-auringon päivistä. Jo aikaisemmin itsestään oireita antanut sairaus oli voimistunut murtaen vähitellen vuorineuvos Kihlmanin terveyden. Hänen elämänsä lanka katkesi Tapaninpäivänä. Jouluaaton edellisenä perjantaina hän oli päässyt kotiin sairaalasta ja sai siten vielä kerran kodissaan nauttia vuoden suurimmasta juhlasta, joka hänen elämänkiertonsa kohdalla sitten jäikin viimeiseksi.

Vuoden viimeisenä päivänä — vain lähimmän omaisten ja ystävien joukon saattamana — hänen maallinen vaelluksensa päättyi Tampereen Kalevankankaan siunauskappelissa vietettyyn harrastunnelmaiseen tilaisuuteen. Ja kahta päivää myöhemmin hänen tomunsa kätkettiin saman kirkkomaan multiin. Sää oli talvinen — taivas paksujen lumipilvien peitossa, ja etelästä yltänyt voimakas lumipyry kätki pian valkoisten nietosten alle maallisen taipaleensa päättäneen matkamiehen. Kaksi havuseppelettä ja lyhdyssä palava kynttilä jäivät osoittamaan leposijan paikkaa.

Iltaa myöten ilma asettui ja yön mukana valkoinen, koskematon hanki peitti tienoon.

Joulutervehdyksensä tampellalaisille vuorineuvos Kihlman päätti näin:

... samalla mielenkiinnolla, joka minulla on ollut työssäni menneiden toimen vuosien aikana, tulen seuraamaan teidän toimintaanne, ja sydämeni on siinä mukana kuin ennen ...

Muistotilaisuudessa Tampereen Tuomiokirkon alttari oli verhottu mustiin. Keskellä ylimpänä oli alttaritaulun alla valkoisista liljoista koottu asetelma, jonka molemmin puolin paloi 5 suurikokoista kynttilää ja uloimpana molemmin puolin suuret sinisistä iriksistä ja punaisista tulppaaneista kootut kimput. Alttarin edessä — samoinkuin alttarinkaiteen edessä oli rivi vihreitä saniaisia. Alttarinkaiteen keskessä oli keltainen ruusukimppu — 67 keltaista ruusua ja kimpun molemmin puolin paloivat kynttilät 7-haaraisissa kynttilänjaloissa. Alttarin laidoilla sekä alttarinkaiteen edessä että sisäpuolella oli äärimmäisinä palavia kynttilöitä jalustoissaan iris- ja tulppaaniasetelmien koristamina.

Alttaritaulu on nimeltään "Ylösnousemus" ja sen on maalannut taiteilija Magnus Enckell.

Pastori Veneskosken puhe oli näin kuuluva:

Jumalan sana kuvaa Jumalan ihmistä seuraavasti:

"Vanhurskas viheriöitsee kuin palmupuu,
hän kasvaa kuin Libanonin setri."

(Ps. 92:13)

Niin kauan kuin puu seisoo, se näyttää kuuluvan maisemaan. Se on oleellinen osa kokonaisuutta. Mutta kun se kaatuu, kokonaiskuva muuttuu. Me saatamme häkeltyä, olla neuvottomia. Ja me suremme ilmi kaipauksemme. Suuri puu on kaatunut.

Kaikki puut eivät kasva suuriksi. Vain muutamasta, usein vain yhdestä tuhansien taimien joukosta kasvaa kerran emäpuu, tuollainen kaikkia muita mittavampi, joka ennen pitkää nousee hallitsemaan maisemaa. Tuollainen puu antaa kuvalle erityisleimansa, se piirtää tunnuksen maisemaan. Muut, tasapäiset sen ympärillä antavat kyllä värin kokonaisuudelle, mutta emäpuu piirtää maiseman omaleimaisuuden.

Miksi vain harvat kasvavat suuriksi?. Miksi niin usea kaatuu juurineen, miksi niin monelta taittuu latva, miksi ei jokaisessa ole lujuutta nousta ylöspäin, voimaa varttua sivuille päin?

Siinäkö on salaisuus, että joku osuu kasvamaan korkealle paikalle? Katsokaamme ympärillemme: ei jokainen korkealla kasvava ole suuri puu, ei jokainen korkeimmankaan töyrään löytänyt ole kyennyt nostamaan uljaasti latvaansa eikä levittämään voimallisesti oksiansa. Tiedämme ja saamme yhä uudestaan havaita todeksi Jumalan luoman elämänlain: ratkaisevaa ei ole ulkonainen, vaan sisäinen. Kaikkialla on ratkaisevana sisäinen paine. Solusta soluun se nostaa latvan korkeammalle ja korkeammalle ja ihmisessä se kasvattaa sisäisen ihmisen, joka pystyy seisomaan ja pysyy pystyssä yhä korkeammalla ja korkeammalla. Monella on kyllä kateellinen halu ylöspäin, harvalla sisäisen taistelun paine jalosti nousta vertaisiaan mittavammaksi.

Me olemme kokoontuneet hiljentyäksemme kiitollisina muistamaan miestä, joka nuorukaisesta nousi — koko ajan samaa yhtiötä palvellen — viimein korkeimman vastuun paikalle.

Te olette tunteneet hänet, te olette nähneet hänet, te olette todistamassa tätä nousua ja sen mittavuutta. Te olette saaneet seurata voimakkaan sisäisen paineen alaista miestä, joka nuorukaisesta päiviensä päähän asti suvullensa ominaisella titaanisella hellittämättömyydellä etsi oikeudenmukaisuutta, kaipasi kauneutta ja hyvyyttä ja kunnioitti ihmisyyttä kaikkialla ja kaikissa. Siksi pienin ja heikoinkin oli hänelle rakas.

Teidän keskellänne oli mies, joka kärsi alhaisuudesta, väärämielisyydestä ja kärsimyksien käsittämättömyydestä, mies, joka toisaalta oli jaloimpien jumalallisten kipinäin sytyttämä, mutta joka toisaalta ei voinut ymmärtää Kaikkivaltiaan sallimuksen rajattomuutta ja pitkämielisyyden mittaamattomuutta. Sen sisäisen paineen voiman te näitte ja koitte tässä miehessä työpaikallanne.

Korkealla tuulee lujimmin, korkealla kouraisee pakkanen kipeimmin, korkealla on helle uuvuttavin. Kaikilla Jumalan luoman elämän alueilla on näin. Siksi kaikki puut eivät kasva suuriksi.

Kun emäpuu uljaasti ja harvaan lainehtien huojuu myrskytuulen riepoitellessa muitten puitten latvoja, saattaa sitä alhaalta ihaillen katsella. Jokainen narahdus ja jokainen valtaisaa runkoa vavahduttava paukahdus saattaa kuullostaa voiman osoitukselta. Mutta jokainen niistä kertoo suuruuden taakasta, jokainen niistä ilmaisee sisäisten syitten katkeamista ja solujen keskinäisen vuorovaikutuksen lakkaamista. Kun keskitalven myrsky nousee, se syleilee lujimmin emäpuuta. Sen ytimistä asti kajahtava parahdus pudottaa lumet sen oksilta — pienemmistä puista ehkä tuntuu, että pian tulee kevät, tulee enemmän valoa ja ilmaa — ja säälimättömän kylmyyden tuiverrus katkaisee viimeisenkin voimanjänteen, jolloin suuri puu ei enää kestä, vaan kaatuu.

Me häkellymme, me suremme. Mutta pian nousee syntyneeseen aukkoon uusi puu, joka täyttää sen omalla piirteellään. Se maisema, joka oli, ei piirry sellaisenaan koskaan enää. Mutta se toi ilmi tämän Jumalan totuuden:

"Vanhurskas viheriöitsee kuin palmupuu,
hän kasvaa kuin Libanonin setri."

Toimitusjohtaja Johan Nykopp lausui muistotilaisuudessa:

Olemme kokoontuneet tänään kunnioittamaan vuorineuvos Åke Kihlmanin muistoa. Hän oli omistanut koko elämäntyönsä Tampellan kehitykseen, eri tuotantolaitosten uudenaikaistamiseen ja uusien tehtaitten suunnitteluun ja perustamiseen sekä uusien markkinoitten hankkimiseen yhä kasvavalle tuotannolle. Hänen suuri kiintymyksensä yhtiöön perustui varmasti osaltaan hänen haluunsa vaalia perheperinteitä. Pääjohtajan työhuoneessa on yhtiön aikaisempien johtajien muotokuvien joukossa myös vuorineuvos Kihlmanin isän ja isoisän kuvat. Varsinkin viimeksi mainittu taulu ei voi olla tekemättä katsojaan syvää vaikutusta. Se kertoo lujatahtoisesta vanhasta miehestä, joka vaikeissa oloissa saattoi yhtiön asiat vankalle pohjalle jättäen tuleville polville tehtäväksi Tampellan vastaisen kehityksen turvaamisen. Tätä taustaa vastaan Åke Kihlmanin suuri vastuuntunto oli luonnollinen. Mutta hän ei ollut siinä mielessä konservatiivinen, että hän olisi tyytynyt asemien puolustamiseen ja varmistamiseen. Yhtiö, joka ei mene eteenpäin, kuivuu kokoon ja kuolee vähitellen, oli hänellä tapana sanoa.

"Tampella tänään"-lehden joulukuun numerossa vuorineuvos Kihlman esitti viimeisen kerran joulutervehdyksen tampellalaisille samalla ilmoittaen — lainaan hänen sanojaan — siirtyvänsä "viettämään eläkeläisen vähemmän rasittavaa ja miellyttävämpää elämää". Toisin kävi. Hän kuului niihin miehiin, joiden koko elämä on yhtämittaista työtä ja taistelua ja joiden työpäivät tavallisesti jatkuvat yhtä tiiviinä loppuun saakka. Näille johtajahahmoille rauhallinen olo on unelma, joka usein ei koskaan toteudu.

Samassa kirjoituksessa vuorineuvos Kihlman kuvasi hänelle ominaisella hauskalla tavalla vaikutelmiaan Tampereen kaupungista sekä Tampellan alueella vallinneesta idyllistä, kun hän 48 vuotta sitten saapui tähän kaupunkiin. Samalla hän totesi kuinka nopea teollinen ja sosiaalinen kehitysprosessi oli ollut maamme itsenäisyyden aikana. Kuten me kaikki näemme hänen johtamansa yhtiö ei jäänyt tästä kehityksestä jälkeen. Muistan kun me yhdessä kerran ajoimme autossa Tampereelta Inkeroisiin, Åke Kihlman mainitsi minulle sivuuttaessamme Tuuloksen paikkakunnan, että hänen ensimmäinen vastuunalainen tehtävänsä yhtiön palveluksessa oli raakapellavan osto pellavanviljelijöiltä juuri Tuuloksen tienoilla. Jo kauan sitten pellavanviljely Suomessa lopetettiin. Tänään pellavatehtaan kaikki raaka-aineet, joista pellava muodostaa vain osan, tuodaan kaukaisista maista. Samoin tehtaan valmiiden tuotteiden myynti suuntautuu yhä enemmän ulkomaisille markkinoille. Ajan merkkejä kiinteästi seuraten Åke Kihlman ymmärsi, että teollisuuden menestys riippuu ratkaisevasti siitä, kuinka kiinteästi markkinoitten vaihtelevia vaatimuksia pystytään seuraamaan. Hän tuki erikoisesti tuotekehitystyötä ja yhdisti taitavasti palvelutoiminnan teollisuustuotantoon milloin siihen tarjoutui mahdollisuuksia, kuten esimerkiksi tekstiilialalla on asian laita.

Tampellan puunjalostussektorin kehitykseen Åke Kihlmanin panos oli erittäin merkittävä. Hän tunsi hyvin metsien ongelmat ja osallistui varsin aktiivisesti teollisuuden metsäpolitiikkaan. Anjalan sanomapaperitehdas, Heinolan flutingtehdas ja Inkeroisten kartonkitehdas rakennettiin hänen toimikautenaan ja hän osallistui henkilökohtaisesti ja erittäin aktiivisesti suunnitteluun. Markkinoinnin ratkaisevan merkityksen oivaltaen Åke Kihlman oli yhteisten myyntiyhdistysten erittäin aktiivinen kannattaja ja varsinkin kartonkiyhdistyksen syntyyn ja kehitykseen hänen panoksensa oli ratkaiseva. Sanomalehtipaperin myyntipolitiikkaa koskeviin vaikeisiin neuvotteluihin Åke Kihlman osallistui voimiaan säästämättä erittäin aktiivisesti ja uudet sopimukset syntyivät hänen neuvottelutaitonsa tuloksena. Vielä viime kesänä huolimatta sairautensa aiheuttamista tuskista, hän velvollisuudentuntoisena hoiti hänelle uskottua luottamustehtävää puolustaen Suomen teollisuuden etuja.

Paperiteollisuudesta askel voimatalouteen on lyhyt, sillä ne kuuluvat yhteen. Mutta oman teollisuuden tarpeen tyydyttäminen ei hänelle riittänyt tavoitteeksi. Päämäärä oli asetettava korkeammalle. Si-

Muistotilaisuus

Muistotilaisuudessa olivat vuorineuvos Kihlmanin omaisten, Oy Tampella Ab:n johdon sekä runsaslukuisen ja arvovaltaisen vierasjoukon lisäksi tampellalaisia runsaslukuisasti mukana osoittamassa viimeisen kerran kunnioitustaan ja arvonantoaan poismenneelle.

Tilaisuuden ohjelma oli seuraava:

Maa on niin kaunis, yhteisesti

Ole Bull: La Mélancolie, Tampellan orkesterin jousisto, kapellimestari Eero Bister

C. L. Sjöberg: Tonerna, taiteilija Mauno Kuusisto

Puhe, pastori Eero Veneskoski

H. Klemetti: Liidellyt oon leivon lailla, Tampellan mieskuoro, kuoronjohtaja Matti Hakala

Muistopuhe, toimitusjohtaja Johan Nykopp

H. Klemetti: Oi tuota hääsalia, dipl.urkuri Heikki Seppälä

Taneli Kuusisto: Sun ristis' juurehen, taiteilija Mauno Kuusisto

Jean Sibelius: Andante festivo, Tampellan orkesterin jousisto

Virsi 615: viimeinen säkeistö, yhteisesti

ten voimatalous on muodostunut yhtiömme tärkeäksi tekijäksi. Myös tällä suuria pääomia vaativalla alalla Åke Kihlman ymmärsi yhteistyön välttämättömyyden. Rouhiala, Mankala ja Kotkan Höyryvoima riittänevät osoittamaan, mitä määrätietoisella yhteistoiminnalla voidaan saada aikaan.

Tampellan yhtenä tukipylväänä on aina ollut konepajamme. Konepajamme kehitys itsenäisyytemme aikana on myös osoitus siitä, kuinka muuttuvat olosuhteet nopeasti on otettu huomioon tuotantosuunnitelmia laadittaessa. Vielä ennen viimeistä sotaa konepajamme oli tyypillinen kotimarkkinateollisuus, joka oli suuresti riippuvainen valtion hankinnoista. Tämä riippuvaisuus lisääntyi yhä sodan aikana, vieläpä sodan jälkeenkin sotakorvaushankintojen takia. Muistamme vielä, kuinka moni asetti kysymyksen miten käy metalliteollisuudelle, kun nämä hankinnat loppuvat. Åke Kihlman oli tästä hyvin tietoinen ja työskenteli tarmokkaasti tämän ongelman ratkaisemiseksi. Hänen laajat suhteensa eri ostajapiireihin maamme rajojen ulkopuolella olivat suureksi avuksi uusia markkinoita haettaessa konepajan tuotteille. Uskon, että tietoisuus siitä, että Tampellan konepajassa tänään vallitsee täystyöllisyys tuotti hänelle hänen viimeisinä päivinään suurta mielenrauhaa ja tyydytystä.

– – – –

Man säger ofta om effektiva personer: Ju mer de har att göra, desto mera hinner de med. Dessa ord passade väl in på Åke Kihlman. Hans arbetsdag var lång, men efter konferenserna och mötena hade han alltid tid till övers för sina vänner. Problemen genomgicks på nytt i mera otvungna former. Hans intressesfär inskränkte sig heller inte till de ekonomiska problemen. Debatten blev lika livlig vare sig det gällde affärer, konst eller politik. Hans snabba intellekt och vida vyer i förening med ett utpräglat sinne för humor föskaffade honom vänner långt utöver den egna verksamhetskretsen. Förmågan att ta människor på det rätta sättet blev en stor tillgång för honom vid förhandlingar såväl inom som utom landets gränser. Det tomrum han lämnar är förvisso stort och svårt att fylla.

– – – – –

(Tehokkaasti työskentelevistä henkilöistä sanotaan usein: Mitä enemmän heillä on työtä, sitä enemmän he ehtivät sitä tehdä. Nämä sanat sopivat hyvin Åke Kihlmanin henkilöön. Hänen työpäivänsä oli pitkä, mutta neuvottelujen ja kokousten jälkeenkin hänellä oli aina aikaa ystävilleen. Asioita käsiteltiin silloin uudelleen ja vapaammin. Eivätkä hänen intressipiirinsä rajoittuneet ainoastaan liikeasioihin – keskustelu oli yhtä vilkasta koskipa se sitten talouselämää yleensä, taidetta tai politiikkaa. Hänen terävä älynsä ja laajakatseisuutensa yhtyneenä terveeseen huumoriin hankkivat hänelle ystäviä paljon yli varsinaisten toimintarajojen. Hänen kykynsä voittaa henkilö puolelleen oikealla tavalla oli hänen suuri myötäsyntyinen lahjansa, joka koitui hänelle suureksi eduksi erilaisissa neuvonpidoissa niin kotimaassa kuin maamme rajojen ulkopuolellakin. Hänen jättämäänsä paikkaa on vaikea täyttää.)

Åke Kihlman korosti aina meille työn jatkuvuuden tärkeyttä. Aika ei pysähdy, kehitys kulkee eteenpäin ja sitä on seurattava. Meidän velvollisuudeksemme jää vaalia Åke Kihlmanin perinteitä ja jatkaa hänen työtään parhaamme mukaan. Samalla kiitämme häntä täysimittaisesta työpanoksesta maamme talouselämän hyväksi.

'Euroopan kaunein protestanttinen kirkko'

Tampereen Tuomiokirkon — Johanneksen kirkon — suunnittelukilpailu käytiin vuonna 1900. Kilpailun voitti arkkitehti Lars Sonck, jonka suunnitelmien mukaan kirkko rakennettiin 1902—07. Kuvassa arkkitehti Sonckin alkuperäispiirros tuomiokirkon läntisestä julkisivusta.

Tampereen Tuomiokirkko on kaupungin huomattavin pyhättö. Se on nykyaikaisen kirkkotaiteen arvokkain luomus koko maassa ja sitä on sanottu Euroopan kauneimmaksi protestanttiseksi kirkoksi. Se rakennettiin vv. 1902—1907 suomalaisesta harmaasta graniitista. Kirkon suunnitteli arkkitehti prof. Lars Sonck (1870—1956), ja kirkko edustaa kansallis-romanttista rakennustyyliä, jonka pohjana on gotiikka mutta joka haki innoitteensa vanhoista klassillisista rakennusmuodoista. Näitä kansallisia piirteitä kirkossa edustavat raskaat harmaakiviset muurit ja sakarapäätteiset ääripiirteet, goottilaisia tuntumia taas holvit ja tornit — päätorni on 64 metrin korkuinen. Kirkko sai nimensä apostoli Johanneksen mukaan, mutta kun Tampereelle v. 1923 sijoitettiin piispanistuin, tästä kirkosta tuli hiippakunnan tuomiokirkko.

Tuomiokirkon arvoa lisäävät sen maalaukset, jotka ovat Tampereen merkittäviä nähtävyyksiä ja Suomen maalaustaiteen merkkiteoksia. Alttaritaulu on huomattavin lajissaan Suomen kirkoissa. "Ylösnousemus" on 10 mm leveä seinälaastiin tehty freskomaalaus ja se kuvaa ihmiskuntaa ylösnousemuksen aamuna. Vasemmalla nähdään kuolleitten nousevan haudoistaan ja ojentautuvan uuden päivän koittoa kohti. Oikealla liikkuu ylösnousseitten pitkä saattojoukko verkalleen valoon, joka loistaa voimakkaana. Ihmiset vaeltavat kulkueessa edustaen kaikkia ikäluokkia, kansoja ja rotuja. Tekijä on Magnus Enckell.

Kirkon muut maalaukset ovat Hugo Simbergin tekemiä ja nekin freskoja. Lehterin reunusta kiertävä monumentaalinen maalaus esittää 12 poikaa kantamassa köynnöstä, joka on koristettu orjantappuroin ja punaisin ruusuin. Pojat ovat tamperelaisia ja muutama heistä on vielä elossa. Taiteilija on halunnut kuvata, miten eri tavalla ihmiset kantavat elämänsä köynnöstä. Kirkon katossa on ylimpänä käärme, jota ei yleisesti hyväksytty sille paikalle ja vaadittiin sen poistamista.

Vielä ovat kirkossa Simbergin maalaukset "Haavoittunut enkeli" ja "Kuoleman puutarha". Edellisessä kaksi juroa maalaispoikaa kantaa haavoittunutta enkeliä, ja taiteilija lienee sillä tarkoittanut osoittaa, miten toiset vaalivat "taivaallista" elämässään, kun taas toiset sitä turmelevat. "Kuoleman puutarhassa" nähdään hiljaisia ja surumielisiä luurankomiehiä liikkuvan puutarhassa kukkia kastellen. Tällä maalauksella arvellaan taiteilijan tarkoittaneen sanoa, että kuoleman toisellakin puolella hoidetaan elämää.

Simbergin tekemiä ovat myös kirkon lasimaalaukset. Alttarin yläpuolella ovat lasimaalauksen aiheena orjantappura ja risti kuvaten lunastusta. Eteläisen seinän lasimaalausten aiheina ovat kyyhkynen ja elämänpuu. Pohjoisseinän ikkunoitten aiheina taas ovat pelikaani, joka ruokkii poikasiaan sydänverellään, sekä kahdessa ikkunassa Ilmestyskirjan hevoset — ns. apokalyptiset ratsastajat — kuvaten sotaa, nälkää, ruttoa ja kuolemaa. Erittäin kauniin ja herkän saarnastuolin ulkopinta on koristeltu korkohakkauksella, joka esittää orjantappuroihin takertuneita kyyhkysiä.

Kirkkoon mahtuu yli 2 000 henkilöä, mutta esimerkiksi jouluaamuna, jolloin kirkon käytävätkin usein ovat täynnä, saattaa yleisömäärä ylittää 4 000. 68-kertaiset urut ovat vuodelta 1928 ja kuuluvat maamme kirkkojen suurimpiin.

Johtaja Bror Bygdén eläkkeelle

Oy Tampella Ab:n johtokunnan jäsen, yhtiön puunjalostusteollisuuden johtaja Bror Bygdén jäi eläkkeelle 31. 12. 1968, mutta jatkaa edelleen toimintaansa erikoistehtävissä, jotka liittyvät Anjalan Paperitehtaan laajennussuunnitelmiin.

Johtaja Bygdén on syntynyt 1. 1. 03 Loviisassa ja valmistunut insinööriksi v. 1924 Saksassa, Cöthen-Anhaltissa sijaitsevassa Friedrichs-Polytechnikum Städt. Gewerbe- und Handelshochschulessa. Valmistuttuaan ja suoritettuaan asevelvollisuutensa hän työskenteli Kymin Oy:n paperitehtaalla ja puuhiomolla apulaisinsinöörinä vv. 1926—37. Tampellan palvelukseen johtaja Bygdén tuli 1. 2. 1937 Anjalan Paperitehtaan teknilliseksi johtajaksi mutta toimi tehtaan suunnittelupäällikkönä jo 8. 12. 36 alkaen. Yhtiön Inkeroisten ja myöhemmin myös Heinolan tehtaiden yli-insinööriksi hänet nimitettiin v. 1955 sekä Tampellan johtokunnan jäseneksi ja apulaisjohtajaksi v. 1960.

Johtaja Bygdén on vuosikymmenien varrella ollut mukana toteuttamassa puunjalostustehtaiden piirissä lukuisia laajennushankkeita. Hänen aikanaan suoritetuista keskeisimmistä suunnittelu- ja rakennustehtävistä todettakoon mm. edellämainittu Anjalan Paperitehdas sekä Heinolan Fluting- ja Aaltopahvitehtaat vv. 1958—60 ja Inkeroisten uusi Kartonkitehdas vv. 1963—65. Tyypillistä johtaja B. Bygdénin johtamismenettelylle on ollut ryhmätyön tehokas hyväksikäyttö.

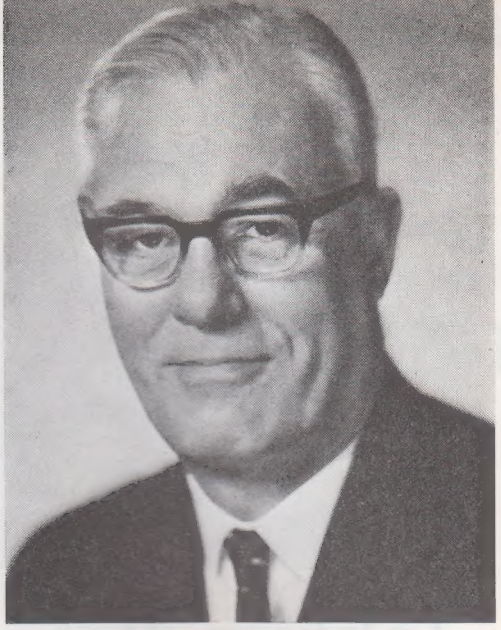
Johtaja Bygdén on tunnettu ja tunnustettu alansa pätevänä ammattimiehenä ja hänen asiantuntemustaan on käytetty hyväksi lukuisissa yhteyksissä. Hän on ensimmäisenä Euroopassa ottanut käyttöön tuoreen puuraaka-aineen paperi- ja selluloosateollisuuden piirissä. Tällä uudistuksella on ollut keskeinen merkitys niin laatukuin talouskysymyksenäkin. Hän on ollut mm. Suomen Paperi-insinöörien yhdistyksen paperi- ja puuhiokkeen jaostosihteerinä vv. 1928—38 ja johtokunnan varsinaisena jäsenenä vv. 1938—42 sekä eri yhteisöjen hallituksissa, johtokunnissa ja komiteoissa sekä asiantuntijana ulkomailla. Hän on tehnyt useita ulkomaisia opintomatkoja.

Reserviupseerikurssin hän suoritti Haminan RUK:ssa v. 1925. Res. vänrikiksi hänet ylennettiin 1. 4. 26 ja res. luutnantiksi 5. 7. 40. Hän osallistui jatkosotaan (3/Vp 25/1831) joukkueen johtajana 18. 6.—13. 9. 41 sekä (E/Vp 25/1824) pataljoonan adjutanttina 14. 9. -7. 11. 41 ja sai VR 4 s.a. ristin 31. 10. 41.

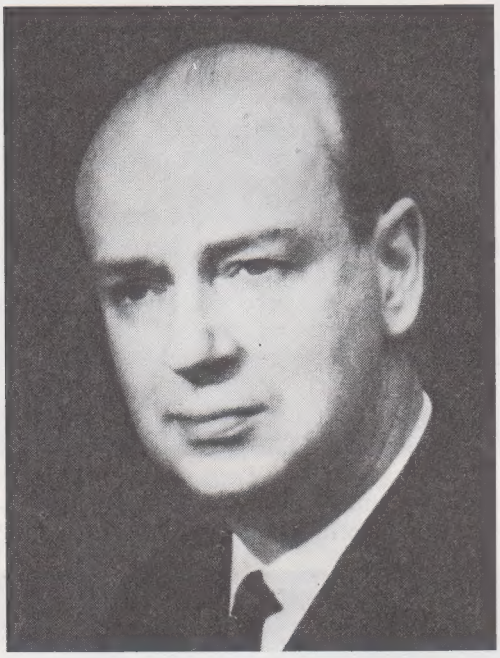
Kansallisista ansioistaan on johtaja Bygdénille myönnetty Suomen Leijonan komentajamerkki v. 1964. Tampella-mitalin hän sai v. 1962.

Joulukuun 30. päivänä luovuttivat Kymenlaakson Viestin järjestelytoimikunnan edustajat viestin ansiomitalin johtaja B. Bygdénille Oy Tampella Ab:n Inkeroisten tehtailla. Mitalin luovutuspuheen piti järjestelytoimikunnan puheenjohtaja E. Paavola. Kuvassamme johtaja B. Bygdén kiittää järjestelytoimikunnan puheenjohtajaa Erkki Paavolaa Kymenlaakson Viestin ansiomitalista. Taustalla järjestelytoimikunnan sihteeri V. Kaukinen.

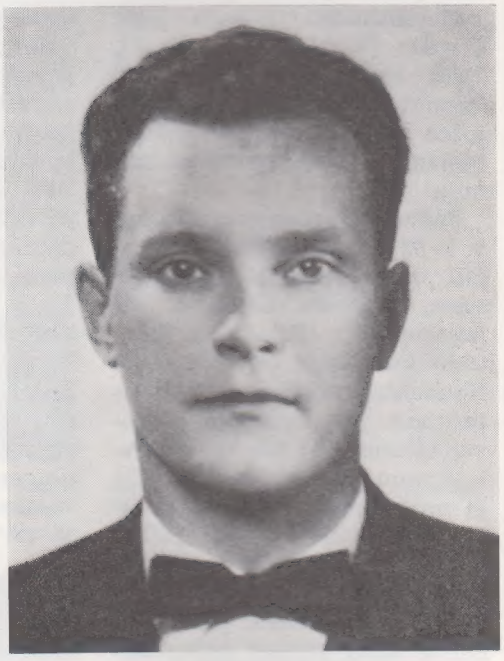
Oy Tampella Ab:n uusi johtokunta 1. 1. 1969



Johan Nykopp
Johtokunnan puheenjohtaja
Toimitusjohtaja



Nils Björklund
Varatoimitusjohtaja



Clas-Eric Forss
Varatoimitusjohtaja

Kai G Sandsund
Apulaisjohtaja

Heikki Klemetti
Apulaisjohtaja

Tampella uusi Oy Kyro Ab:n kartonkikoneen

Tampellan konepaja toimitti Oy Kyro Ab:lle v. 1957 kartonkikoneen, jonka uudenaikaistaminen myös uskottiin valmistajalle.

Itse kartonkikoneeseen toimitettiin kaksi uutta perälaatikkoa sekä kaksi uutta viiraosaa, vanha viiraosa jatkettiin, puristinosa modernisoitiin ja kuivausosaan toimitettiin uudet kuivausryhmät lisälaitteineen. Tilaajalle toimitettiin myös uusi liimapuristin ja kouttauslaitteet. Tampella teki myös uusinnan edellyttämät rakennuksen muutostyöt ja pystytti teräsrakenteisen hallin koneen viiraosan yläpuolelle.

Vielä kuuluivat Tampellan konepajan toimitukseen selectifiersihdit massankäsittelyä varten, potkurisekoittimet, kiekkojauhimet sekä hydra- ja sydrapulperit.

Koko toimituksen oli määrä olla loppuunvietynä vuoden 1968 kuluessa, mutta se saatiin suoritetuksi jo joulukuun puoliväliin mennessä. Kiitos tästä lankeaa kokonaan Tampellan konepajan tuotanto- ja työpajaosastoille!

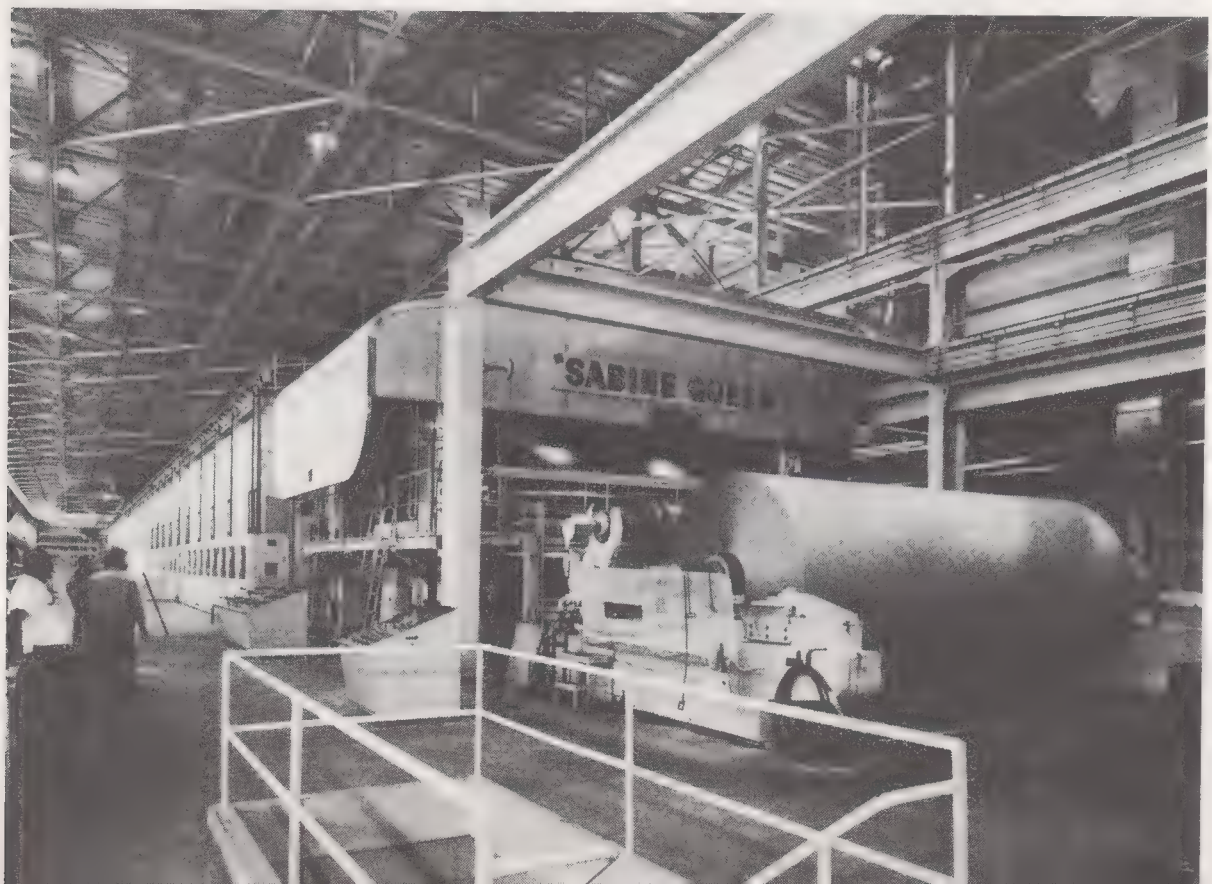
Jo viides paperikone Tampellasta Pohjois-Amerikan mantereelle

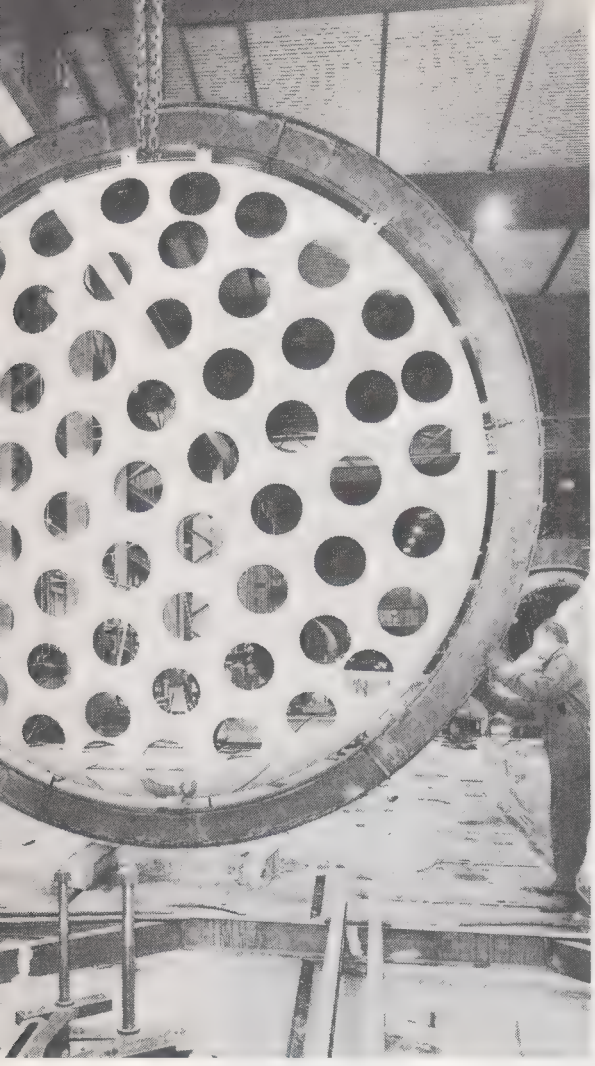
Oy Tampella Ab:n konepaja Tampereelta on jälleen myynyt paperikoneen Yhdysvaltoihin. Paperikone on järjestyksessään Tampellan viides ja seitsemäs suomalainen Pohjois-Amerikan mantereella. Sen tilaaja on Inland Container Corporation, jonka pääpaikka on Indianapoliksen kaupungissa Indianan valtiossa. Kone kuitenkin tulee sijoitettavaksi uuteen tehtaaseen Waverlyn kaupungissa Tennesseen valtiossa.

Paperikoneen viiran leveys on 6800 mm ja päivätuotanto 300 tonnia kartonkia, jonka laatu merkitään 9-point Corrugating Medium eli aaltokartonki aaltopahvin valmistamista varten. Kone toimitetaan täydellisenä ja siihen tulevat Valmetin differentiaalikäyttö ja pituusleikkuri. Sopimuksen mukaan koneen tulee olla käynnissä toukokuussa 1970.

Tampellan aikaisemmin Pohjois-Amerikan mantereelle toimittamista paperikoneista on jo kaksi käynnissä, kun taas kahden muun kohdalla työt jatkuvat.

Tampellan ensimmäinen paperikone Yhdysvalloissa käynnistettiin Orangen kaupungissa Texasissa marraskuun 25. päivänä 1967. Koneen viiran leveys on 6655 mm ja leikattu leveys 6045 mm. Sen nopeus on 610 metriä minuutissa ja tuotanto 816 tonnia kraftlineria päivässä. Koneelle on annettu oma nimi "Sabine Queen" eli "Sabinen kuningatar". Nimi näkyy kuvassamme. Nimi johtuu tehtaan lähellä virtaavasta Sabine-joesta, joka alajuoksullaan muodostaa Texasin ja Louisianan välisen rajajoen. Se laskee Meksikonlahteen ja sen pituus on 650 km.





Tampellan konepajalla on parhaillaan työn alla Ruotsiin rakennettavan Oskarshamnin atomivoimalaitoksen (BWR) hidastinsäiliö. Säiliö tulee reaktorissa sisältämään vettä, jonka tehtävänä on hidastaa neutronien liikettä. Kuvassamme toinen hidastinsäiliön kansista Messukylän levy- ja putkityöpajalla. Kummassakin kannessa on 61 reikää. Oskarshamnin atomivoimalaitoksen tehoksi tulee 400 MWe ja laitos liitetään Ruotsin voimaverkkoon v. 1971.

Suomen ydinvoimalaitos-historiikki

Viime vuoden ratkaisevin tapaus energiarintamallamme oli valtioneuvoston päätös, jonka mukaan ydinvoimalaitoksen rakentamisesta toistaiseksi luovutaan. Kuinka tähän surulliseen tilanteeseen on tultu, selvittää tässä yhteenvedossa dipl.ins. Jaakko Ihamuotila tyytyen kuitenkin vain kirjaamaan tapahtumat aikajärjestyksessä. Toimitus on saanut luvan julkaista tämän yhteenvedon, joka on kerrottu Teknillisen Aikakauslehden syyskuun 1968 numerossa.

1955

Maaliskuu 16. Suomen Akatemia esitti valtioneuvostolle "atomienergiatoimikunnan" perustamista.

Maaliskuu 24. Valtioneuvosto asetti "energiakomitean".

Elokuu Pidettiin 1. atomienergian rauhanomaista käyttöä koskeva konferenssi Genevessä.
Vuoden 1955 syyspuolella perustettiin teollisuuden piirissä *Voimayhdistys Ydin* ja toisaalla *Atomienergia Oy*.

1956

Imatran Voima Oy ja *Atomienergia Oy* aloittivat järjestelmällisen uraaninetsinnän.

1957

Huhtikuu Säädettiin säteilysuojauslaki.

Syyskuu Teknillisen korkeakoulun teknillisen fysiikan osaston yhteyteen valmistui alikriitillinen reaktori (miilu).

Lokakuu Säädettiin atomienergialaki ja annettiin siihen liittyvät asetukset. Perustettiin asetusten edellyttämä atomienergianeuvottelukunta, jonka puheenjohtajaksi kutsuttiin prof. *Erkki Laurila*.
Vuoden 1957 aikana Atomienergia Oy löysi Enon Paukkajanvaaran uraaniesiintymän. Imatran Voima Oy rakensi Askolaan uraanimalmin koerikastamon.

1958

Lokakuu *Kansainvälisen atomienergiajärjestön (IAEA)* yleiskokouksessa Suomi hyväksyttiin järjestön (ensimmäiseksi valituksi) jäseneksi.
Vuoden 1958 kuluessa Paukkajanvaaraan rakennettiin koemurskaamo ja -lajittelulaitos. Imatran Voima Oy perusti ensimmäisen uraanimalmin rikastamista koskevan kaivospiirin ja kokeili uraanirikasteen puhdistamista reaktoripuhtaaksi tuotteeksi.

1959

Perustettiin säteilyfysiikan laitos.
Imatran Voima Oy lopetti koerikastamon toiminnan. Malmia oli louhittu n. 1 000 tonnia.

1960

Maaliskuu Imatran Voima Oy aloitti tutkimuksen atomienergian soveltuvuudesta Suomeen. Tutkimus suoritettiin loppuun yh-

teistyössä IAEA:n kanssa nimellä Prospects of Atomic Energy in Finland.

Heinäkuu — Paukkajanvaarassa tuli käsitellyksi 31 000 tonnia malmia. Noin 25 tonnia uraania sisältänyt rikaste myytiin Ruotsiin *Ab Atom-energille*. Syksyllä Paukkajanvaara siirtyi *Outokumpu Oy:n* haltuun

1962

Maaliskuu 27. — Suomen ensimmäinen reaktori, tutkimus-, koulutus- ja isotooppien tuottoreaktori FiR 1 (TRIGA) käynnistyi Otaniemessä.

Syyskuu — FiR 1 vihittiin. Atomienergianeuvottelukunnan toimesta ilmestyi raportti "Atomienergia ja Suomi".

Lokakuu — Atomienergianeuvottelukunta asetti "teknillisen atomienergiaohjelmajaoston", jonka puheenjohtajaksi tuli prof. *Pekka Jauho*.

1963

Huhtikuu — Atomienergiaohjelmajaoston raportti valmistui ja suositteli täysimittaisen ydinvoimalaitoksen hankintaa Suomeen.

Elokuu — Atomienergianeuvottelukunta esitti kauppa- ja teollisuusministeriölle komitean nimittämistä tutkimaan, mitkä organisatoriset toimenpiteet olisivat välttämättömiä 1. ydinvoimalaitoksen rakentamiseksi.
Tämä atomienergia — epäviralllisesti "vuorineuvoskomitea" nimitettiin vuoden 1964 alussa. Atomienergia Oy:n toiminta pysäytettiin vuoden 1963 syksyllä.

1964

Huhtikuu — Imatran Voima Oy:n ja *Canadian General Electric Co. Ltd:n* välillä tehtiin kanadalaisen 275 MW:n raskasvesireaktorin teknillistaloudellista soveltuvuutta Suomeen koskeva tutkimussopimus.
Tutkimusta suorittavaan ryhmään tuli jäseniä myös *Ekonosta* ja ydinvoimasta kiinnostuneesta teollisuudesta. Tutkimuksen johdossa toimi johtaja *Pentti Alajoki* Imatran Voima Oy:stä.

1965

Heinäkuu — Soveltuvuustutkimus valmistui ja osoitti ydinvoiman olevan kilpailukykyistä Suomessa.
Imatran Voima Oy pyysi lähes kaikilta toimittajilta "avaimet käteen"-tyyppisiä tarjouksia noin 300 MW:n tehoisista ydinvoimalaitoksista 15. 11. 1965 mennessä. Tarjoukset pyydettiin alustavina ja lopulliseen kilpailuun ilmoitettiin valittavaksi kolme edullisinta.
Kotkan Höyryvoima Oy pyysi vastaavia tarjouksia suurin piirtein samoilta toiminimiltä kuin ImatranVoima Oy, ei kuitenkaan Neuvostoliitosta, 15. 1. 1966 mennessä.

Syyskuu — Imatran Voima Oy jätti kauppa- ja teollisuusministeriölle ydinvoimalaitoksen rakennuslupa-anomuksen.

Marraskuu 15. — Imatran Voima Oy vastaanotti tarjoukset seuraavilta toiminimiltä: *AEG, ASEA, Canadian General Electric, General Atomics, General Electric, Siemens, UKAEA* ja *Westinghouse*.
Marraskuun lopussa Neuvostoliitto ilmoitti olevansa halukas rakentamaan ydinvoimalaitoksen yhteistyössä Suomen teollisuuden kanssa.

1966

Tammikuu 15. — Kotkan Höyryvoima Oy sai tarjoukset samoilta toiminimiltä kuin Imatran Voima Oy.

Maaliskuu — 12-jäseninen joukko Suomen ydinvoimalaitosasiantuntijoita vieraili Neuvostoliitossa.

Maaliskuu 30. — Metalliteollisuusyritykset *A. Ahlström Oy, Oy Nokia Ab, Rauma-Repola Oy, W. Rosenlew & Co. Oy, Oy Strömberg Ab, Oy Tampella Ab, Valmet Oy* ja *Oy Wärtsilä Ab* perustivat *Suomen Atomiteollisuusryhmän*.

Huhtikuu 13. — Neuvostoliittolainen vientiyhtiö *Technopromexport* jätti ydinvoimalaitostarjouksen Imatran Voima Oy:lle.

Huhtikuu — Perustettiin *Suomen Atomiteknillinen Seura — Atomtekniska Sällskapet i Finland*.

Toukokuu 1. — Imatran Voima Oy valitsi AEG:n, Canadian General Electricin ja Westinghousen loppukilpailuun.

Kesäkuu 28. — Atomienergiakomitean mietintö valmistui ja esitti mm., että "ensimmäisen atomivoimalaitoksen rakentaminen annetaan välittömästi Imatran Voima Oy:n tehtäväksi".

Heinäkuu — Imatran Voima Oy hankki ydinvoimalaitosalueen Loviisan edustalta.

Lokakuu 31. — Imatran Voima Oy sai lopulliset tarjoukset AEG:ltä, Cana-

dian General Electriciltä ja Westinghouselta sekä informatiiviset tarjoukset ASEA:lta ja Technopromexportilta.
Vuoden 1966 loppupuolella perustettiin teollisuuden sähköyhtymä. Imatran Voima Oy ilmoitti saavansa tarjousvertailun suoritetuksi 31. 1. 1967 mennessä.

1967

Tammikuu 31. Imatran Voima Oy:n taholta ilmoitettiin ratkaisu siirretyksi 15. päivään helmikuuta.

Helmikuu 15. Voimalaitosratkaisu siirrettiin 3. päivään maaliskuuta. Imatran Voima Oy:n hallintoneuvosto päätti kuitenkin, että yhtiön tuleva energian suurtuotanto perustuu atomivoimaan.

Maaliskuu 8. Imatran Voima Oy ilmoitti, että ratkaisu on siirretty toistaiseksi. Samalla oli tarjouksiin pyydetty lisää voimassaoloaikaa 15. 4. 1967 asti. Canadian General Electric ei jatkanut tarjouksensa voimassaoloa.

Huhtikuu 4. Imatran Voima Oy:n yhtiökokous päätti, ettei ydinvoimalaitosta tilata saatujen tarjousten perusteella.

Toukokuu 12. ASEA tilasi Suomen Atomiteollisuusryhmältä komponentteja ruosalaisiin ydinvoimalaitoksiin Oskarshamniin ja Marvikeniin.
Tampellan Konepaja toimitti Marvikenin ydinvoimalaitokseen polttoaineen latauskoneen sekä toimittaa Oskarshamnin ydinvoimalaitokseen hidastinsäiliön kansineen.

Kesäkuu ASEA:n edustajat vierailivat Suomessa esittäen ydinvoimalaitoksen reaktoriosan, ns. ydinteknillisen höyrynkehitysjärjestelmän toimittamista Suomen Atomiteollisuusryhmän kautta.

Kesäkuu 30. Suomalais-neuvostoliittolainen taloudellinen yhteistyökomissio perusti atomienergiajaoston.

Elokuu Kauppa- ja teollisuusministeriö täytti atomienergialain ja -asetuksen edellyttämän katsastajan toimen.

Syyskuu 5. Kauppa- ja teollisuusministeriö teki Suomen Atomiteollisuusryhmän kanssa tutkimussopimuksen Suomen teollisuuden mahdollisuuksista toimia ydinvoimalaitostoimittajana.

Syyskuu 7. *Veckans Affärer* kertoi suomalaisten pyytäneen ASEAa ja UKAEAa ottamaan yhteyttä NL:oon Suomeen tulevan reaktorin polttoainetoimitusta silmälläpitäen.

Lokakuu Suomalais-neuvostoliittolaisen taloudellisen yhteistyökomission atomienergiajaosto neuvotteli Moskovassa.

1968

Tammikuu 28. Atomienergianeuvottelukunnan toimikausi päättyi. Uutta neuvottelukuntaa ei nimitetty.

Tammikuu 29. Suomen Atomiteollisuusryhmä aloitti yhteistyöneuvottelut Technopromexportin kanssa.

Tammikuu 31. Imatran Voima Oy ilmoitti pyytäneensä Suomen Atomiteollisuusryhmää yhdessä ASEA:n, UKAEA:n ja Technopromexportin kanssa suorittamaan teknillistaloudellisen selvityksen Loviisaan rakennettavan 500 MW:n ydinvoimalaitoksen reaktoriosasta. Samana päivänä yhtiö vastaanotti reaktoriosan teknilliset tiedot UKAEAlta ja kaksi viikkoa aikaisemmin syntyneeltä *ASEA-Johnson* -atomivoimakonsortiolta.

Helmikuu 8. Suomen Atomiteollisuusryhmä jätti kauppa- ja teollisuusministeriölle tutkimuksensa, jonka mukaan Suomen teollisuus voi toimittaa ratkaisevan osan ydinvoimalaitoksen koneistoista.

Helmikuu 14. Technopromexportin edustajia saapui neuvottelemaan Suomen Atomiteollisuusryhmän kanssa. Ministeri *Simonen*, vuorineuvos *Lehtonen* ja johtaja *Alajoki* matkustivat Tukholmaan Ruotsin hallituksen kutsusta.

Helmikuu 28. Imatran Voima Oy ilmoitti siirtäneensä reaktoritarjousten kaupallisen osan luovutusajankohdan 19. päivään huhtikuuta.

Maaliskuu Imatran Voima Oy:n johto vierailli Englannissa ja huhtikuun alussa Neuvostoliitossa.
Maalis—huhtikuun vaihteessa valtioneuvosto asetti ydinvoimalaitoskysymystä varten ministerivaliokunnan, jonka jäseniksi tulivat ministerit *Alenius*, *Karjalainen*, *Leskinen* (pj.), *Linnamo* ja *Simonen*.

Huhtikuu 8. Ulkoministeriö ilmoitti NL:n, USA:n, Englannin ja Ruotsin hallituksille Suomen toivomuksen aloittaa niiden kanssa neuvottelut bilateraalisopimuksista atomienergian rauhanomaisen käytön alalla. Neuvotteluihin ryhtymistä oli Atomi-

energianeuvottelukunta esittänyt jo vuonna 1965.

Huhtikuu 19. Imatran Voima Oy vastaanotti reaktoritarjousten kaupalliset tiedot Suomen Atomiteollisuusryhmältä erikseen ASEAn, Technopromexportin ja UKAEAn kanssa.

Huhtikuu 29. Bilateraalisopimusneuvottelut Englannin kanssa alkoivat.

Toukokuu 14. Englannin teknologiaministeri *Anthony Wedgwood Benn* ilmoitti saaneensa ulkoministeri Karjalaiselta vakuutuksen, että Suomi ratkaisee tarjouskilpailun teknillistaloudellisten seikkojen perusteella.

Toukokuu 15. Imatran Voima Oy ilmoitti saaneensa tarjousten vertailulaskelmat valmiiksi.
Edustaja *John Rankin* esitti Englannin parlamentin alahuoneessa kysymyksen: "Voiko kauppaministeri vakuuttaa, että Hänen Majesteettinsa hallitus tekee kaiken, mitä sen vallassa on tukeakseen UKAEAn teknillisesti ja kaupallisesti kilpailukykyistä tarjousta Suomessa?"

Toukokuu 31. Imatran Voima Oy:n hallintoneuvosto pani kokouksessaan ydinvoimalaitosasian pöydälle.

Kesäkuu 17. Bilateraalisopimusneuvottelut Ruotsin kanssa alkoivat.

Kesäkuu 27. Ministeri Leskinen sanoi puheessaan, että ydinvoimalaitoskysymys on otettava uudelleen arvioitavaksi.

Kesäkuu 28. Lehdistössä todettiin NL:n ilmoittaneen, ettei se toimita uraania muuhun kuin itse toimittamaansa reaktoriin.

Heinäkuu 2. NL:n kauppavaltuuskunta saapui Suomeen varaulkomaankauppaministeri *Vladimir Alhimovin* johdolla.
UKAEAn myyntipäällikkö *Keith Norman* vieraili Suomessa ilmoittaen tarjouksen voimassaolon pidennyksestä.

Henäkuu 25. Valtioneuvosto teki päätöksen, jonka mukaan ydinvoimalaitoksen rakentamisesta toistaiseksi luovutaan.

Ydinvoimatekniikka ja ydintekniikka yleensäkin on ala, jolla tapahtuva kehitys on omaksunut jo selkeät muodot, ja samalla ne ovat saavuttaneet sellaisen laajuuden, että lyhyenkin yleiskatsauksen laatiminen tähän kenttään kokonaisuudessaan veisi vähintäänkin kokonaisen kirjan koko sivumäärän.

Seuraavassa keskitytäänkin eräisiin, sinänsä ehkä hajanaisiin, mutta suuren yleisön mielenkiinnon kannalta keskeisiin kysymyksiin, joita atomitekniikka on tarpeistaan herättänyt.

Eräitä ydintekniikan nykyisiä näkökohtia

Atomivoimalaitosten ympärillä liikkui suuren yleisön mielissä alkuaikoina tiettyjä pelon aiheita, jotka epäilemättä liittyivät siihen tosiseikkaan, että atomienergian ensimmäinen vapauttaminen suuressa mitassa tapahtui sotilaallisia tarkoitusperiä varten, jolloin se aiheuttamansa suuren tuhovaikutuksen ansiosta loi kuvan "voimastaan". Tosiasiassahan energian vapauttaminen voima-aineen painoyksikköä kohti ydinreaktioissa onkin suurempi kuin mitään muuta ja perinteisempää, so. lähinnä kemiallista tapaa käytettäessä, mutta kokonaisuus on silti huomattavasti monitahoisempi kuin mitä ensimmäiset asenteet osoittivat.

Turvallisuus pitkällä

Ensinnäkin turvallisuuskysymyksiin on ydintekniikan kehittämisessä alusta lähtien kiinnitetty erittäin voimakasta huomiota ja turvallisuustekniikka muodosti aikoinaan yhden kaikkein ensimmäisistä tutkimus- ja selvityskohteista, joita uusi atomitekniikka toi tullessaan. Ankarat ja johdonmukaisesti hyvin pitkälle kehitetyt turvallisuusmenettelyt sekä niitä koskevat määräykset muodostavatkin nykyisin jo niin tehokkaan järjestelmän, että esimerkiksi rakennusvaiheen aikana ydinvoimalalaitostyömaa on keskimäärin katsottuna turvallisempi kuin esimerkiksi perinteiset voimalaitostyömaat, mitä tulee jo siellä esiintyviin tavallisiin mekaanisiinkin työtapaturmiin. Ja toisaalta ydinenergian säännöstelty tuotanto tätä tarkoitusta varten rakennetuissa voimalaitoksissa on myös puhtaasti prosessitekniikan piiriin kuuluva tehtävä, jossa jatkuvasti käytetään hyväksi automaatiosta ja teollisuusinstrumentoinnista saatuja tuoreimpia kokemuksia.

Lisävauhtia instrumenttitekniikalle

Tämä näkökohta tuokin esille toisen, hyvin mielenkiintoisen teknisen piirteen, joka on nykyaikaiselle ydinenergian tuotannolle tunnusomainen, ja se on juuri säätö- sekä ohjaustekniikan soveltaminen näissä laitoksissa. Koko tämän tekniikan alueen kehitykselle monien tärkeiden ja mielenkiintoisten kysymysten ratkaisemiseksi on ydinvoimalaitosten käyttötekniikalla ollut huomattava panos. Meidän suomalaisten kannalta on myös kiintoisaa todeta, että korkeatasoinen mittari- ja instrumenttiteollisuutemme on juuri ydinteknisten sovellutusten alalla tehnyt kansainvälisesti ja pohjoismaisesti merkit-

täviä läpimurtoja sekä pystynyt kehittämään tuotteita, joilla on vientiä maamme ulkopuolellekin.

Säteilevä jäteaine

Säteilyongelmat ja säteilevän materiaalin käsittely sekä sijoittaminen tavalla, joka ei tee sitä haitalliseksi ympäristön kannalta, on ollut yksi kaikkein vaikeimmista ja laajakantoisimmista ongelmista ydintekniikan kehittämisessä. Myös tässä voidaan todeta, että yleisön maltillisten asenteiden kehittymisellä ja aiheettoman kauhumaalailun väistymisellä on ollut tervehdyttävää vaikutusta yleiseen suhtautumiseen koko ongelmaan. Ehdotuksia on tehty hyvin monenlaisia säteilevän "saasteen" sijoittamisesta; sitä on ehdotettu mm. upotettavaksi teräslieriöissä meriin tai jopa laskettavaksi sellaisenaan suoraan jokiin ja niiden meriin kuljetettavaksi, on esitetty myös että se lähetettäisiin raketeilla lähiavaruuteen Maata kiertäville satelliittiradoille tai että se haudattaisiin Kuuhun. Kaikilla näillä ehdotuksilla on omat haitalliset ominaisuutensa, joskin ne ovat omana aikanaan kenties saattaneet näyttää järjellisesti parhailta mahdollisilta. Siten esimerkiksi jätteen päästäminen vapaasti meriin johtaisi tuntemattomiin saastumis- ja kontaminaatioilmiöihin, joiden mittakaavasta ei voisi olla tarkkaa selvyyttä pelkästään senkään vuoksi, että meriveden liikkeiden yksityiskohtainen kartoittaminen kaipaa vielä täydennystä. Teräslieriöiden säilyminen merenpohjassa syöpymättöminä ja niiden alttius mahdollisille äkillisille geologisille muutoksille tietyillä merialueilla tekee myös tämän keinon hieman arveluttavaksi. Avaruuteen ammuttavien saastesatelliittien käyttö puolestaan edellyttäisi hyvin suurten ratakorkeuksien käyttöä, etteivät nämä satelliitit niiden ratojen vähitellen "kuoleutuessa" palaisi takaisin Maahan ja levittäisi lastiaan ilmakehään — säteilyteholtaan tosin silloin jo voimakkaasti vaimentuneena — ja yleensäkin se olisi toimenpide, joka lisäisi uuden tekijän avaruuteen. Kuuhun hautaaminen vihdoin edellyttäisi sitä, että Kuussa liikkumisen ja sinne lentämisen tekniikka olisi kehittynyt vielä pitemmälle kuin mihin toistaiseksi on päästy jo suoritettujen avaruuslentojen perusteella — ja siihen mennessä saasteen määrä kenties ehtii kasvaa huomattavan suureksi. Vihdoin Kuuhun hautaaminen aiheuttaisi ehkä myös tiettyjä rajoituksia tämän taivaankappaleen myöhemmälle hyväksikäytölle.

Saasteongelma lienee toistaiseksi ratkaistu eri tapauksissa eri tavoin, jotka riittävät tyydyttämään ao. tapaukselle ominaiset tarpeet Yleispätevimpänä mahdollisuutena ainakin päällisesti katsottuna voisi kuitenkin ehkä olla sementtiin upotettujen saastepakkausten upottaminen hylättyjen kaivoskuilujen pohjalle, kuitenkin niin hajalleen, että ne eivät muodostaisi siellä aikojenkaan kuluessa voimakasta paikallisen radioaktiivista lämmönlähdettä.

On myös huomattava, että puhtaan tutkimuksen ja sitä tietä, välillisesti, myös eräiden käytännön sovellutusten kannalta, eivät edes kaikki vapaaseen vesikehään päässeet säteilevät aine-erät ole olleet yksinomaan haitallisia. On nimittäin voitu käyttää niitä myös säteilevinä indikaattoriaineina mm. meriveden liikkeitä ja aineen vaellusta meren elollisessa luonnossa tutkittaessa.

Tulevaisuuden reaktoreita

Tulevaisuuden näköaloista voidaan erottaa kaksi kehityssuuntaa, jotka ovat periaatteeltaan varsin erilaiset, mutta joiden molempien kimpussa tehdään aktiivista työtä: toinen on termofuusion kesyttäminen eli "vetypommienergian" valjastaminen hyödylliseen käyttöön, toinen taas nopeiden hyötöreaktorien tekniikka, joiden avulla saadaan samanaikaisesti tuotetuksi sekä energiaa että uutta polttoainetta. Ennusteluja kummankin tekniikan käyttöönotulosta on esitetty, mutta tehtävän vaikeuden ja saavutettujen tulosten näkökulmasta voidaan vain hyötöreaktorien kohdalla ennakoida tiettyä ajankohtaa: useimmat asiantuntijat sijoittavat ne noin 1980-luvulle.

(Uusi Suomi)

Tampellan aloitetoiminta

Inkeroisten tehtaitten tehdyt aloitteet vuosina 1949—1967

Vuosi	Tehtyjä aloitteita				Aloitteista on		
	AP	IK	Muut	Yht.	Hylj.	Palkittu	Tutkitt.
1949	24	9	2	35	26	9	—
1950	11	1	1	13	8	5	—
1951	9	—	1	10	8	2	—
1952	4	3	—	7	3	4	—
1953	9	2	1	12	8	4	—
1954	8	1	1	10	7	3	—
1955	8	5	—	13	8	5	—
1956	1	4	—	5	1	4	—
1957	5	7	1	13	3	10	—
1958	9	18	1	28	19	9	—
1959	13	4	—	17	10	7	—
1960	11	7	3	21	12	8	—
1961	10	2	1	13	7	6	—
1962	12	3	1	16	5	11	—
1963	27	10	12	49	11	25	—
1964	15	9	2	26	10	11	1
1965	15	5	5	25	4	22	—
1966	15	20	6	41	28	29	1
1967	13	24	10	47	15	28	4
Yht.	219	134	48	401	193	202	6

AP = Anjalan paperitehdas
IK = Inkeroisten kartonkitehdas

Palkittujen aloitteiden jakautuminen Inkeroisissa eri aloiteaiheisiin vuosina 1949—1967

	Työmenetelmäparannuksia	Kone- ja laitteparannuksia	Työturvallisparannuksia	Raaka-aineen säästöparann.	Varastointi ja yl. järjest.	Kulj. nost. siirrot
AP-tehdas	28	36	28	—	1	6
Kartonkitehtaat	18	40	8	3	1	1
Muut	11	15	2	2	1	1

TAMBOX-tehtaiden Kalvotuote Oy:n valmistama muovikassi — EUROSTAR-palkinnon voittanut.

Tampellan Tambox-tehtaille kaksi arvokasta palkintoa

Oy Tampella Ab:n TAMBOX-tehtaat on voittanut v. 1968 kymmenennen kerran järjestetyssä Eurostar-kilpailussa Oy Wärtsilä Ab:n Helsingin tehtaille valmistamallaan Finel-sarjapakkauksella Eurostar-palkinnon. Samanlaisen palkinnon sai Kalvotuote Oy:n valmistama muovikassi.

Eurostarin voittaminen on pakkausalalla samaa kuin Oscar-patsaan voitto elokuvamaailmassa. Kilpailun vaativuutta osoittaa se, että jokainen Eurostar-kilpailuun osallistuva pakkaus on läpäissyt vaativan kansallisen palkintolautakunnan arvostelun. Julkisuusarvonsa lisäksi Eurostarin voittaminen kuvastaa voittaneen yhtiön korkeata tasoa ja on kireässä kansainvälisessä myyntikilvassa merkittävä myyntietu.

Eurostarilla palkittu emaliastioiden Finel-sarjapakkaus käsittää viisi pakkausyksikköä: pakkauksen kahvipannulle 'Punahilkka', kahvipannulle 'Kehräpannu', kahvikeittimelle, kasarille 'Ruusukaali' ja kattilalle 'Ruusukaali'. Raaka-aineena pakkauksissa on käytetty TAMBOXIN 600 g/m² aaltopahvia. Kukin pakkausyksikkö on suunniteltu rakenteeltaan sekä painoasultaan edustavaksi lahjapakkaukseksi.

TAMBOX-tehtaiden valmistaman Finel-sarjapakkauksen taiteellisen ulkoasun on suunnitellut taiteilija Seppo Mallat Oy Wärtsilä Ab:n Helsingin tehtailta.

Finel-sarjapakkaus on kertova pakkaussarja: kuluttaja tietää mitä on ostamassa, kuluttajalle voi kauppias tiedottaa tuotteestaan pitämällä Finel-sarjapakkauksia näyteikkunasomisteina tai myymälämainosmateriaalina.

Myös rakenteellisesti Finel-sarjapakkaukset ovat erikoislaatuisia. Niin sanottuihin sisäpuolisiin suljentaläppiin on stanssattu sopivat muotoleikkaukset astioiden kansien sijoittamiseksi. Näin on tuotteen eri osat saatu kokonaisuudessaan pakatuksi yhteen. Pakkauksen eri osat eivät hankaudu eivätkä kolise. Pakkaus on tehty yhdestä ainoasta aihiosta ilman irrallisia lisäosia. Lisäksi pakkaus on helppo varastoida ja kuljettaa, koska se menee litteään muotoon.

TAMBOX-tehtaat Kalvotuote Oy, joka valmistaa muovikasseja, on voittanut Länsi-Berliinissä pidetyssä Eurostar-kilpailussa ainoan muovikasseille annetun Eurostarin. Kalvotuote Oy:n valmistama ja johtaja Ilkka Jortikan suunnittelema muovinen kantokassi on malliltaan ensimmäinen suomalainen polyetyleenikalvosta automaattikoneella valmistettu kantokassi, joka on varustettu samasta materiaalista olevilla kädensijoilla.

Muovikassin suuhun on muotoiltu kumpaakin kädensijaa varten kanava. Kanavaan on leikattu aukko, joten kä-

densijoihin on helppo tarttua. Kädensijat on kiinnitetty kanavien ulommaisiin päätyihin samalla lämpösaumauksella kuin itse kassin reunatkin. Tällöin kalvojen liitäntä tapahtuu automaattisesti ilman eri prosessia täysin homogeenisesti varmistaen myös mahdollisimman hyvän ja luotettavan kalvojen liitännän.

Kassin täyttäminen käy helposti ja nopeasti, koska koko sen leveyttä voidaan käyttää suuaukkona. Tätä ominaisuutta ei ole useimmilla käytössä olevilla muovikasseilla. Kassia nostettaessa kuroutuu kassin suu umpeen.

Kasseja voidaan valmistaa lukuisiin käyttötarkoituksiin ja seinämiltään eripaksuisina. Kassien kantokyky on sen mukaan 5—25 kg:n saakka.

Automatisoidun työn ansiosta Kalvotuote Oy:n valmistamat muovikassit ovat hinnaltaan esimerkiksi paperikasseihin nähden erittäin kilpailukykyisiä. Suuren painatuspintaalan vuoksi muovikassit soveltuvat hyvin mainostarkoitukseen.

Eurostarilla palkittua Kalvotuote Oy:n valmistamaa muovikassia valmistetaan lisenssillä USA:ssa, Kanadassa, Länsi-Saksassa, Benelux-maissa, Ranskassa ja Ruotsissa. Lisäksi muovikassin valmistus alkaa lisenssillä pian myös Englannissa.

Suomeen tuli samassa kilpailussa kolmaskin EUROSTAR-palkinto. Sen sai G. A. Serlachius Oy:n TAKO Tampereelta.

Suomella hyvä menestys

Toimitusjohtaja Aimo Poutiainen, Suomen Pakkausyhdistys r.y., sanoo näistä kilpailuista: Eurostar-pakkauskilpailun järjestää vuosittain kahdenkymmenen Euroopan maan pakkausalan keskusjärjestö yhteistyöelin European Packaging Federation.

Kilpailuun voivat osallistua kaikki sellaiset pakkaukset, jotka kansallisessa pakkauskilpailussa ovat tulleet palkituiksi.

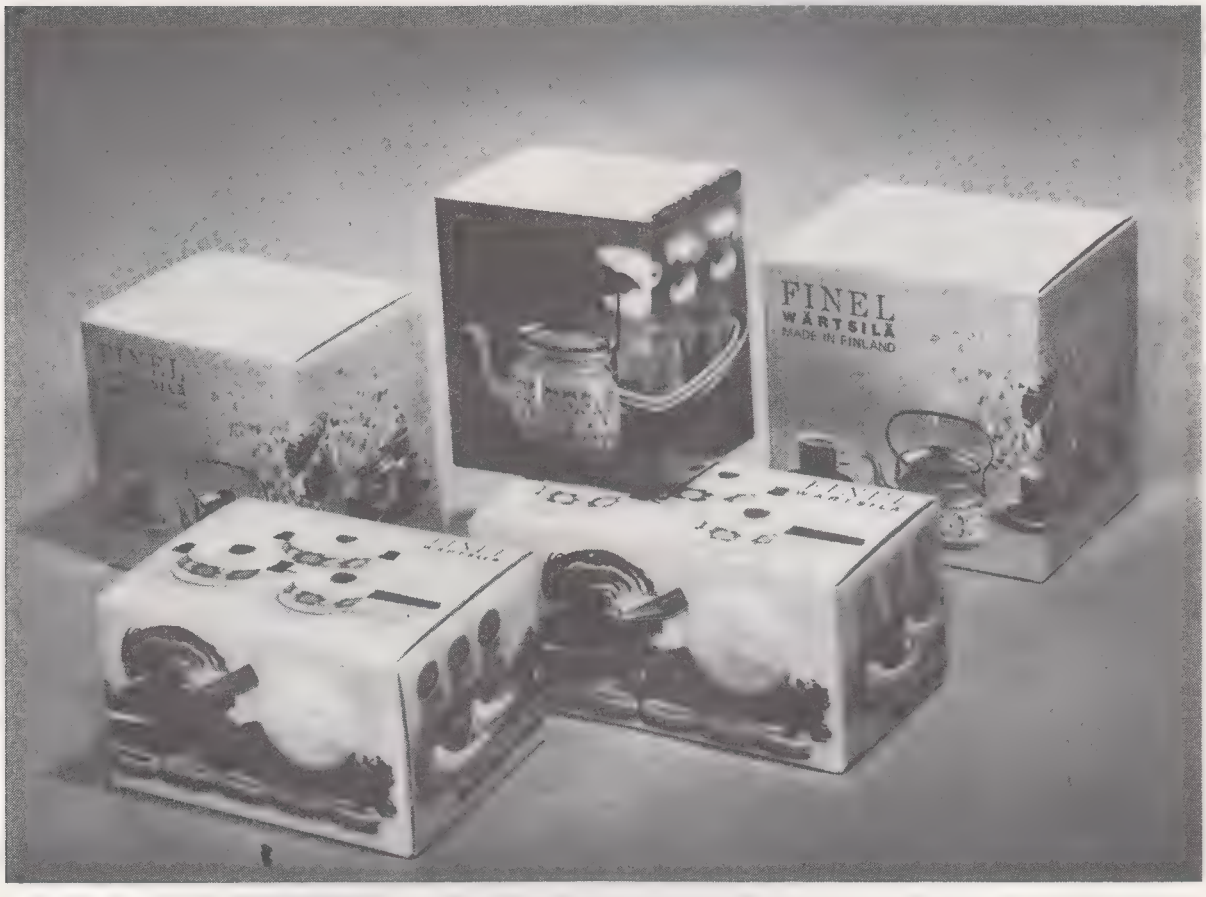
Eurostar-kilpailuja on järjestetty vuodesta 1958 lähtien. Nyt toimeenpantu kilpailu oli siten järjestyksessä yhdestoista.

Suomi on menestynyt yleisesti ottaen Eurostar-kilpailussa sangen hyvin joskin vuodet 1966 ja 1967 on valitettavina takaiskuina pantava merkille.

Vuosi	Suomalaisten yritysten saamat Eurostarit kpl
1958	1
1959	3
1960	—
1961	—
1962	2
1963	2
1964	1
1965	2
1966	—
1967	—
1968	3

Tämän vuoden Eurostar-kilpailuun osallistui yhteensä 110 pakkausta 12 eri maasta. Näistä palkittiin yhteensä 25 pakkausta:

Maa	Osall. pak.	Eurostareja
Espanja	5	1
Hollanti	7	1
Italia	6	2



EUROSTARILLA palkittu Finel-sarjapakkaus Wärtsilän tuotteita varten.

Itävalta	8	—
Norja	12	3
Portugali	1	—
Ranska	13	5
Ruotsi	2	2
L-Saksa	31	3
Suomi	12	3
Sveitsi	8	4
Tanska	5	—

Pakkausten arvostelussa kiinnitetään erityistä huomiota seuraaviin näkökohtiin:

1. Pakkauksen soveltuvuus kuluttajien ja jakeluportaiden käyttöön, jolloin mm. jakelumenetelmä sekä avaamis-, sulkemis- ja täyttämismenetelmä arvostellaan
2. Pakkauksen suojaavat ominaisuudet
3. Pakkauksen visuaaliset ominaisuudet
4. Pakkauksen alkuperä ja jonkin uuden pakkausraaka-aineen mahdollinen hyväksikäyttö
5. Pakkauksen rakenne ja valmistusmateriaalin käytön tehokkuus
6. Pakkauksen valmistuksen ja käytön taloudellisuus

Miss Eurooppa on kaunein, mutta ...

Eurostar-palkintojen jakotilaisuudessa lausui Suomen Pakkausyhdistyksen hallituksen puheenjohtaja, toimitusjohtaja Kauno Rintakoski:

Tämän palkinnon voittaminen on suuri tunnustus asianomaiselle yritykselle, sillä

Tambox-tehtaiden voittamat arvokkaat Eurostar-palkinnot.

päästäkseen kilpailemaan Eurostarista tulee pakkauksen olla palkittu jo kansallisessa kilpailussa. Sen lisäksi kilpailu eurooppalaisella forumilla on tiukka, jota osoittaa myös se, että tänä vuonna kilpailuun osallistui 110 pakkausta 12 maasta.

Kun tämä kilpailu nyt järjestettiin 11. kerran, on todettava, että Eurostar-palkinnon saavuttamiselle annetaan yhä suurempi arvo. Se onkin luonnollista, sillä se osoittaa, että a.o. yritys on pakkausten valmistuksessa saavuttanut tason, jolle kansainvälisessäkin pakkausmaailmassa annetaan tunnustus.

Miss Eurooppa on kaunein, eräs tunnettu herra suurin ja kaunein, mutta Eurostarin voittanut pakkaus on omassa lajissaan asianmukaisin, kätevin ja miksei myös kaunein.

Elämme maailmassa, jossa pakkauksen merkitys jokapäiväiselle elämällemme on jatkuvasti kasvanut. Tuskin enää edes huomaammekaan niiden olemassaoloa, mutta huomaamme nopeasti niiden puutteet ja heikkoudet ja niiden kokonaan puuttuminen olisi mahdoton ajatus. Siksi on tärkeää, että näitä elämämme mukavuuden lisääjiä jatkuvasti kehitetään vastaamaan yhä kasvavia vaatimuksiamme.

Harja nousi Eralki Oy:ssä

Oy Tampella Ab:hen kuuluvan Eralki Oy:n uuden tehdasrakennuksen harjannostajaisia vietettiin Porvoossa 24. 1. 1969. Rakennuksen kuutiotilavuus on 13 400 m³ ja lattiapinta-ala 2 300 m². Kun rakennus saadaan tuotannolliseen käyttöön, se lisää yhtiön työtiloja 80 %. Laajennuksella saadaan aikaan kolme tärkeätä parannusta nykyiseen toimintaan. Ensiksi saadaan tiloja suunnitteilla olevia uusia valmistushaaroja varten, toiseksi sisäisten kuljetusten osuus tehostuu ja kolmanneksi luodaan nykyiselle tuotannolle avarammat puitteet. Myös jätteiden tarkempi talteenotto ja hyväksikäyttö tulevat nyt mahdollisiksi.

Eralki Oy valmistaa muovisäkkejä, rakennus- ja puutarhakalvoja, muovipusseja sekä korkealaatuisia erikoismuovikalvoja.

Rakennustöiden suunnittelun ja valvonnan kuin myös itse rakentamisen ovat suorittaneet yhdessä Oy Tampella Ab:n rakennusosasto ja Eralki Oy.

Puolet kansastamme asuu kaupungeissa ja kauppaloissa

Maamme arvioitu väkiluku oli vuodenvaihteessa 4 696 200 henkeä. Kasvu oli viime vuonnakin pieni — vain 20 200 — eli 4,3 % keskiväkiluvusta. Väestön kasvu on jatkuvasti hidastunut johtuen syntyvyyden vähenemisestä. V. 1967 syntyi 77 000 lasta ja viime vuonna 75 300 lasta.

Kaupungeissa ja kauppaloissa asui 2 331 100 henkeä eli 49,6 % ja maalaiskunnissa 2 365 100 henkeä eli 50,4 % väkiluvusta. Tämän vuoden alussa kaksi uutta kaupunkia Lohja ja Loimaa sekä uutena kauppalana Jämsä aloittivat toimintansa. Samalla 15 maalaiskuntaa lakkasi olemasta, ja Virtain kunta siirtyi Vaasan läänistä Hämeen lääniin.

Maassamme on nyt 49 kaupunkia, 29 kauppalaa ja 443 maalaiskuntaa. Pienin kaupunki on Uusikaarlepyy (1 290 asukasta), pienin kauppala Ikaalinen (619 asukasta) ja pienin maalaiskunta Haapasaari (124 asukasta).

Ruotsissa on nyt 132 kaupunkia, 93 kauppalaa ja 675 maalaiskuntaa. Kuntaliitoksia toteutetaan joka toinen vuosi, ja vuodenvaihteessa kuntien lukumäärä aleni noin sadalla.

Konstruktioiden raaka-aineet konepajatuotteissa

Raaka-aineiden hinnallinen osuus on useissa tuotteissa sangen merkittävä. Tavallisesti raaka-aineiden merkitys on kuitenkin huomattavasti suurempi, sillä ne vaikuttavat oleellisesti tuotteen toiminnallisiin ominaisuuksiin, kestävyyteen ja varaosakulutukseen ja sitä tietä käyttökustannuksiin.

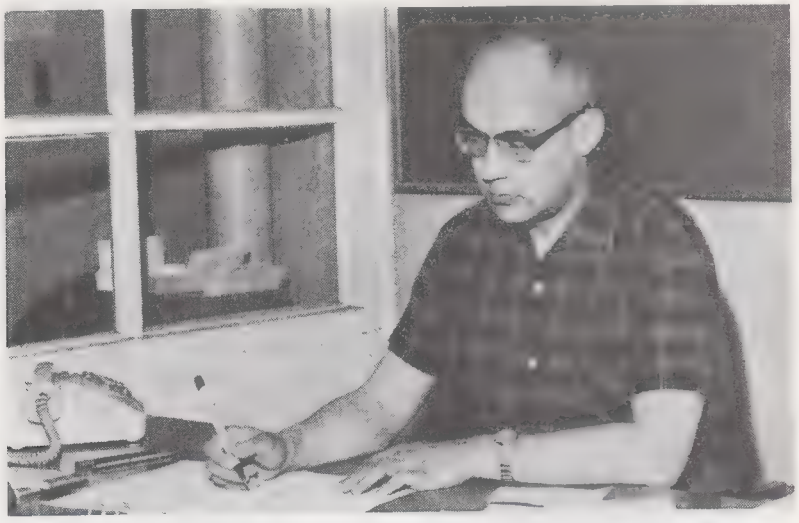
Edelleen raaka-aineiden ja niiden hankintatilan sekä lämpökäsittelyn oikea valinta ja viimeksi mainitun ajoittaminen osien valmistusprosessiin vaikuttavat oleellisesti valmistuskustannuksiin ja tuotteen hintaan. Konstruktöörin tehtävänä on pyrkiä aikaansaamaan paras mahdollinen lopputulos ottaen huomioon raaka-aineiden moninaiset vaikutukset sekä tuotteen toiminnallisiin ominaisuuksiin että valmistuskustannuksiin.

Raaka-aineet ovat jatkuvasti kehittyneet ja uusia käyttömahdollisuuksia ilmenee jatkuvasti. Samoin tietous raaka-aineiden ominaisuuksista, niiden käsittelystä sekä käyttäytymisestä on myöskin laajentunut, samalla kun näistä asioista Suomen korkeakouluissa ja teknillisissa oppilaitoksissa annettu opetus on tasoltaan jatkuvasti noussut.

Tampellan konepajalla on kolme varsinaista raaka-aineasiantuntijaa, jotka on otettu mm. avustamaan tuoteosastoja raaka-ainekysymyksissä: DI E. Laitinen, DI K. Puolamäki ja DI J. Tuomikoski.

Olemme pyytäneet heitä kutakin valaisemaan kysymystä oman kenttänsä näkökulmasta.

Valimo



DI Juho Tuomikoski

Yhteydenpitoa suunnittelun, valun ja koneistuksen kesken ei koskaan ole liikaa, ja vain tietäen toisten osapuolten vaikeudet ja ottaen ne huomioon päästään taloudellisimpaan tulokseen. Tampellan konepajan yhdessä vuodessa myymä tuotanto on viime vuosina keskimäärin painanut runsaat 20 000 tonnia ja tästä määrästä n. 5 000 t eli vajaa neljännes on ollut valurautaa. Seuraavassa näkökohtia, joita valimomiehen mielestä olisi otettava huomioon jotta tämä neljännes olisi myös tarkoitukseensa sopivimpia laatuja.

Valuraudat muodostavat ryhmän halvimpia metallisia rakenneaineita. Lukemattomia eri valurautalaatuja on kehitetty soveltumaan eri käyttötarkoituksiin. Tärkein seosaine hiili voi raudassa esiintyä joko pehmeänä grafiittina tai kovana karbidina. Raudan ominaisuuksiin vaikuttaa ratkaisevasti, paljonko ja missä muodossa siinä on grafiittia. Tavallisissa valurautalaaduissa grafiitti on pieninä n. 0,1 mm:n mittaisina suomuina.

Valurauta on "seinämäherkkä" aine: samakin rauta ja samaan kappaleeseenkin valettu rauta tulee nopeasti jäähtyvissä kohdissa, siis nurkkauksissa ja ohuissa seinämissä, kovemmaksi kuin paksuissa kohdissa. Lujuuden, kovuuden, seinämäherkkyyden, grafiitin karkeuden ja raudan muiden ominaisuuksien hallitsemiseksi on valimolla käytettävissään erilaisia keinoja. Näitä ovat eri seosaineiden — tärkeimpinä hiili ja pii — pitoisuudet raudassa, ymppäys eli ainelisäykset sulaan rautaan juuri ennen valua ja jäähdytyskokillien käyttö muotissa. Tampellan valimo tekee nykyään neljäätoista eri tavoin seostettua ja käsiteltyä valurautalaatua. Yksi näistä, GR T18, on kova valkoinen rauta, joka ei sisällä ollenkaan

grafiittia ja jota voidaan työstää vain hiomalla. Sen paras ominaisuus on hyvä kulumisenkestävyys. Muista laaduista kolme on yleisesti normioituja ns. GRS-laatuja ja muut 10 eri tarkoituksiin kehitettyjä Tampellan omia suomugrafiittivalurautoja. Valinnan varaa siis on ja myös mahdollisuuksia että valinta ei aina osukaan siihen rautaan, joka on tarkoitukseen sopivin. Mainittakoon eräitä tyypillisiä virheitä, jotka suunnittelija voi välttää terveellä harkinnalla tai vaikka neuvottelemalla valimon kanssa rautalaatua valitessaan:

Liian luja rauta ohuessa kappaleessa

Valurautanormien käyttöohjeissa on annettu rajoja eri rautalaaduilla valettavien kappaleiden paksuudelle, esim. GRS 25:lle vähintään 15 ja enintään 50 mm. Jos kappale on siihen valitulle rautalaadulle liian ohut, voi kovuuden ja siitä johtuvien työstövaikeuksien lisäksi tulla myös valuteknisiä vaikeuksia: raudan juoksevuus on huonompi, jolloin monien valuvikojen esiintymismahdollisuudet lisääntyvät, ja kutistuma muotissa suurempi, mikä lisää repeämien vaaraa.

Pehmeä rauta paksussa kappaleessa

Jos valukappale tehdään pehmeämmästä rautalaadusta kuin annetut rajat edellyttävät, siis ko. laadulle liian paksu kappale, voivat grafiittisuomut muodostua lähes yhden mm:n kokoisiksi. Paitsi aineen lujuuteen, tämä vaikuttaa myös työstetyn pinnan ulkonäköön: rauta näyttää "harvalta" ja hiomallakaan ei saa syntymään kunnon pintaa.

Tarpeettomasti seostettu rauta

Esim. pienehkön kromimäärän syöpymiskestävyyttä parantava vaikutus on sangen kyseenalainen, ja toisaalta ns. seostamattomissakin rautalaaduissa on yleensä jonkin verran kromia, joka on tullut raaka-aineena käytetystä romusta. Erikoislaadun tekeminen, varsinkin jos kerralla tehtävä rautamäärä on pieni, on hankala ja kalliskin toimenpide, koska Tampellan valimon pieninkin induktiosulatusuuni vaatii vähintään 1 000 kg pohjarautaa ennenkuin rauta pystyy ottamaan lämmitykseen ja lisäsulatukseen tarvittavan virran. Seostetustakin rautalaadusta on siis useimmiten jätettävä seuraavana tehtävää annosta varten pohjasumppi, jolloin seosaineiden kulutus on paljon suurempi kuin mitä valukappaleet tarvitsevat.

Sulatuksessa ja valussa tuottaa rautalaadusta toiseen siirtyminen aina ylimääräistä työtä. Tämän vähentämiseksi olisi ensi sijassa käytettävä yleisen normin mukaisia valurautalaatuja GRS 15, 20 ja 25 ja vain ehdottoman tarpeen vaatiessa Tampellan erikoislaatuja.

Rautalaadun valinta on lähinnä suunnittelijan asia, mutta valmistuksen kannalta se koskee myös valajaa ja koneistajaa. Rautalaadun aiheuttamista vaikeuksista olisi näiden aina annettava tieto suunnittelijalle. Täten pidetään samoissa ja samantapaisissa osissa vaikeudet vastaisuudessa mahdollisimman pieninä.

Raaka-aine -ja standardoimistoimisto

DI E. Laitinen

Maailmassa vallitsee tänään tietojen tulva, huomenna tietokaaos. Yhä pitemmälle menevät erikoistiedot ovat tarpeen. Yksityinen henkilö ei voi kerätä itselleen kaikkien alojen erikoistietoja — on tehtävä työnjako. Raaka-aineiden osalta konepajallamme on kolme varsinaista raaka-aineasiantuntijaa, jotka on otettu mm. avustamaan tuoteosastoja raaka-ainekysymyksissä.

TEKNINEN KELPOISUUS
VAIHTOKELPOISUUS
HINTA — VALMISTUSKUSTANNUKSET
HANKINTA-AIKA
MÄÄRÄ
STANDARDOIMINEN

Siinä tavanomaiset valintaperusteet raaka-aineelle. Kaikki ne vaikuttavat toisiinsa. Konstruktio määrää sen, mikä raaka-aine voi tulla kysymykseen. Toisaalta käytettävissä olevat aineet ja niiden ominaisuudet asettavat tietyt puitteet konstruktioille. Kokonaisuuden kannalta on hyvä olla tietoinen siitä laajasta mahdollisuuksien

kentästä, mikä aukeaa eteen kun ruvetaan punnitsemaan mitä kaikkia mahdollisuuksia on asiakkaiden tarpeiden tyydyttämiseen. Tavanomaisten konstruktioiden lisäksi on lukematon joukko muunnoksia tieteisromaaniratkaisuihin saakka. Useat näistä karsiintuvat pois mm. aineiden asettamien teknisten rajoitusten takia.

TEKNINEN KELPOISUUS

Metalleihin kohdistuvan kehitystyön tavoitteena on ominaisuuksien jatkuva parantaminen. Tavallisesti tavoitteena on jonkin tietyn tarpeen täyttäminen. Tällä hetkellä metalliraaka-aineissa ollaan seuraavissa asemissa:

— Murtolujuus tavallisissa käytännön sovellutuksissa enintään 200... 250 kp/mm². Laboratoriokokeissa on saavutettu 350 kp/mm² lujuuksia.

— Karkaistun teräksen kovuuden yläraja 65 HRC ja nitrattuna 1100 HV.

— Karkaistun ja päästetyn teräksen käytön yläraja on ulotettu 550° C:een. Kun taas seostamalla päästään korkeammalle ja sallittu lämpötila riippuu käyttöajasta ollen jatkuvassa käytössä enintään 900... 1300° C ja lyhytaikaisesti jopa 2000°C.

VAIHTOKELPOISUUS

Aineiden kehitystyöstä on seurauksena konstruktioiden tarkistustarve jo raaka-ainekäytönkin kannalta. Vanhoista aineista luovutaan uusien ilmestyessä markkinoille. Piirustuksiin joudutaan tekemään ainemerkintämuutokset. Ollaan usein esille tulevan aineen vaihtokelpoisuutta koskevan kysymyksen edessä.

Vaihdettavuus riippuu tietenkin siitä, mitä ominaisuuksia alkuperäisen raaka-aineen on pitänyt täyttää. Tähän yleinen tapa, jossa merkitään aineslaatu piirustukseen ilman ominaisuusvaatimuksia, ei anna selvää kuvaa halutuista ominaisuuksista.

Useitakin parannuksia on harkittu. On kehitetty hitsattavuusvaatimuksen laskentaperusteita, ominaisuuksien luokittelua ja sopivan koodinumeron käyttöä ainemerkinnän sijasta on suunniteltu, samoin kuin ainetietojen ilmoittamista luettelon muodossa. Viimeksi mainittu menettely on ilmeisen edullista, koska vaatimukset tulevat selvästi esille eikä ennakoivaa systeemityötä tarvitse tehdä.

Perusvaatimusten esittäminen on tärkeää etenkin silloin, kun aikaisemmin käytetty osa tulee myöhemmin uudelleen valmistettavaksi.

HINTA — VALMISTUSKUSTANNUKSET

Mitkä ovat tuotteen kokonaiskustannukset? Paljonko aine maksoi konepajalle tuotuna? Miten osa valmistettiin? Paljonko maksoi koneistaminen ja muu käsittely? Pääkysymys aineen osalta on: Paljonko aine maksaa valmiina tuotteena? Ei ole syytä hankkia ostohinnaltaan halvempaa ainetta, joka kohottaa tuotteen loppuhintaa. Ainemuutoksen vaikutus kokonaiskustannuksiin on tunnettava. Tarvitaan mm. tarkkoja, selviä ja yksityiskohtaisia tietoja kustannuksista.

Tässä vaiheessa asiat ovat saaneet tutun hahmon. Puhutaan samoista asioista kuin ins. Pitkäniemen artikkelissa "Arvoanalyysi konepajalla" ("Tampella tänään" 5. 1968). Arvoanalyysi onkin sopiva systemaattinen aineenvalinnan suoritustapa. Tavallisimmin kuitenkin tuotteen yleisessä arvoanalyysissa raaka-aine-asiantuntija on erään osatekijän raaka-aineen edustaja.

HANKINTA-AIKA

Hankinta-aika asettaa usein rajan raaka-aineelle, jota voidaan käyttää. Teknisesti sopivin aine saattaa olla harvinaisuus, jonka hankinta vaatii aikaa. Ellei aikaa ole nykyisin sitä on aina vähemmän ja vähemmän on aineeksi valittava lähinnä sopivin. Tässä vaiheessa aineelle asetetut selvät vaatimukset näyttelevät suurta osaa. Määrättyä raaka-ainetta ei voida yleensä täysin korvata toisella, mutta tiettyjä vaatimuksia täyttäviä aineita on useita.

MÄÄRÄ

Isot aine-erät voidaan aina saada tilaamalla. Terästehtaat, muovitehtaat ja muut valmistajat sijoittavat halukkaasti valmistusohjelmaansa ison hankinta-erän. Sen sijaan pienten ainemäärien hankkiminen on usein lähes mahdotonta. Kukaan ei rupea valmistamaan mitättömän pientä erää jotakin erikoisainetta, ei ainakaan kohtuullisella hinnalla.

STANDARDOIMINEN

On taloudellisempaa valmistaa kohtuullisen isoja määriä aineita. Näitä pidetään silloin myös varastoissa, joten hankinta-aika on lyhyt. Standardoimisella pyritään joittenkin harvojen laatujen ja mittojen käytön kasvattamiseen. Laadut valitaan niin, että ominaisuuksiin kohdistuvista vaatimuksista valtaosa voidaan tyydyttää.

YHTEENVETO

— RAAKA-AINEEN TEKNINEN KELPOISUUS MÄÄRÄYTYY SIITÄ, TÄYTTÄÄKÖ AINE ASETETUT VAATIMUKSET VAI EI.

— USEISTA AINEISTA, JOTKA TÄYTTÄVÄT TEKNISET VAATIMUKSET, VALITAAN SE KUSTANNUKSILTAAN EDULLISIN AINE, JOTA ON AJOISSA SAATAVISSA.

— YLEISESTI KÄYTETYISTÄ STANDARDIAINEISTA PITÄÄ POIKETA VAIN, JOS SIIHEN ON ERIKOISIA SYITÄ. Tutuista aineista on riittävästi kokemuksia, lujuusarvot tunnetaan tarkasti, käsittely on rutiininomaista. Poikkeavia aineita on erikoisesti valvottava suunnittelu-, osto-, valmistus-, tarkastus- ja käyttövaiheessa ja näin niiden käytöstä helposti aiheutuu ylimääräisiä kustannuksia.

MUTTA kun yksikin hyvä syy ilmenee, vaihdetaan aine. Tutkimus- ja koetulokset ovat usein luotettavampia valintaperusteita kuin hajanaiset kokemukset, mutta vasta kokemukset tekevät koetuloksista lopullisesti luotettavia.

Metallurginen laboratorio

DI K. Puolamäki

"Tiedon määrän nopean kasvun vuoksi on yksityisen henkilön hallittavissa oleva sektori muuttumassa yhä kapeammaksi. Tämän vuoksi tarvitaan ja on saatava yhteistyötä eri alojen edustajien välillä."

En malta heti aluksi olla puuttumatta käsitteeseen raaka-aine. Jos ajattelemme esim. teräslevyä, josta konepajassa puhutaan raaka-aineena, on se itse asiassa käynyt läpi jo hyvin monivaiheisen jalostusprosessin todellisesta raaka-aineesta, malmista lähtien. Mielestäni on sen vuoksi oikeampaa puhua materiaalista.

Koska käsiteltävänä oleva aihe on sinänsä varsin laaja, tyydyn seuraavassa tuomaan esille vain muutamia hajanaisia ajatuksia jokapäiväiseen työhöni liittyvinä.

Lämpökäsittelyn suunnittelu kuuluu olennaisena osana tuotteen metallurgiseen suunnitteluun. Suunnittelun järjestys voi tietenkin vaihdella tapauksesta riippuen, mutta periaatteena tulisi taloudellisuuden ohella olla mahdollisimman suuri helppous ja varmuus itse valmistuksessa. Esim. karkaisua ajatellen voisi suunnittelu edetä seuraavalla tavalla:

— sammutuksen valinta, joka määräytyy kappaleen muodon ja mittojen perusteella. Yleensä olisi pyrittävä mahdollisimman tehokkaaseen sammutukseen. Vetelyyn ym. seikkoihin on kiinnitettävä huomiota.

— seuraava askel olisi vaaditun karkenevuuden valinta ottaen huomioon valittu sammutustapa.

— karkenevuuden kokeellinen määritys mallikappaleella.

— teräksen valinta. Periaatteena pitäisi olla mahdollisimman alhainen hiilipitoisuus, ellei esim. kulumiskestävyys vaadi toisin. Kun hiilipitoisuus on valittu, valitaan seosaineet vaaditun karkenevuuden saavuttamiseksi pitäen silmällä repeämävaaraa sammutuksessa, päästöhaurautta jne.

— karkaisu- ja päästölämpötilojen valinta.

— koekarkaisu.

Edellä kuvattua kaavamaista järjestystä voidaan tietenkin käyttää soveltaen myös muiden lämpökäsittelyiden suunnittelussa painottaen kullekin käsittelylle ominaisimpia asioita. Tällainen on mm. pintakarkaisussa tarkoituksenmukaisen kerrospaksuuden valinta. Tärkeimpänä pidän lämpökäsittelyn suunnittelua mahdollisimman aikaisessa vaiheessa.

Jotta suunnittelijalla ja lämpökäsittelijällä olisi riittävästi hyötyä kappaleen valmistuksessa saaduista kokemuksista, olisi paikallaan eräänlaisen kappalekortin luominen, johon merkittäisiin havainnot kappaleen käyttäytymisestä lämpökäsittelyssä sekä mahdolliset materiaalin vaihdokset ja niiden perustelut. Näin kertyvä aineisto voisi olla merkittävänä apuna uusia tuotteita suunniteltaessa, eikä tieto jäisi pelkästään muistin varaan.

Pinnoitettavien kappaleiden kohdalla tulisi pitää mielessä, että puhtaat, seostamattomat materiaalit ovat varmimmin pinnoitettavissa. Lisääntyvä seostus merkitsee yleensä myös lisääntyviä harmeja pintakäsittelijälle. Luonnollisesti on pidettävä huoli siitä, että valittu materiaali ja pinnoite sopivat toisiinsa. Yhteistyö suunnittelijan ja pintakäsittelijän välillä on erittäin suositeltavaa, koska materiaalin ohella mm. kappaleen muotoilu vaikuttaa olennaisesti pinnoituksen onnistumiseen.

Taonnassakin pätee sama perussääntö materiaalin suhteen kuin pintakäsittelyssä. Siis mitä puhtaampi materiaali sen helpommin se on taottavissa. Tietenkin kappaleen muoto on tässäkin ensiarvoisen tärkeä. Optimitapaus olisi sellainen kappale, jonka materiaali on yhdestä faasista koostuva puhdas aine ja muoto sellainen, että kappaleen eri osat saavat suurinpiirtein samanlaisen muokkausasteen. Epätasainen muokkaus johtaa taonnassa ja sen jälkeisessä lämpökäsittelyssä epätasaisiin materiaalin ominaisuuksiin. Myös tässä on suunnittelijan ja takojan välinen yhteistyö paikallaan.

VIKA-ANALYYSIT

Korroosio- ja särkymistapaukset ovat tuotteen historiassa oikeastaan tärkein vaihe, koska niiden kautta on mahdollista saada runsaasti tietoja kappaleen käyttäytymisestä toimin-

taolosuhteissa. Samaan hengenvetoon on heti lisättävä, että valitettavasti tapaukset ovat usein niin komplisoituja, että syiden selvittely jää pahasti ilmassa roikkuvien olettamuksien varaan. Selviäkin tapauksia toki esiintyy. Varsinkin ulkoisten olosuhteiden selvittäminen näyttää useasti olevan erittäin hankalaa, erityisesti silloin, kun tuote toimii maan rajojen ulkopuolella. Korroosiotapauksissa tämä on erikoisen valitettavaa.

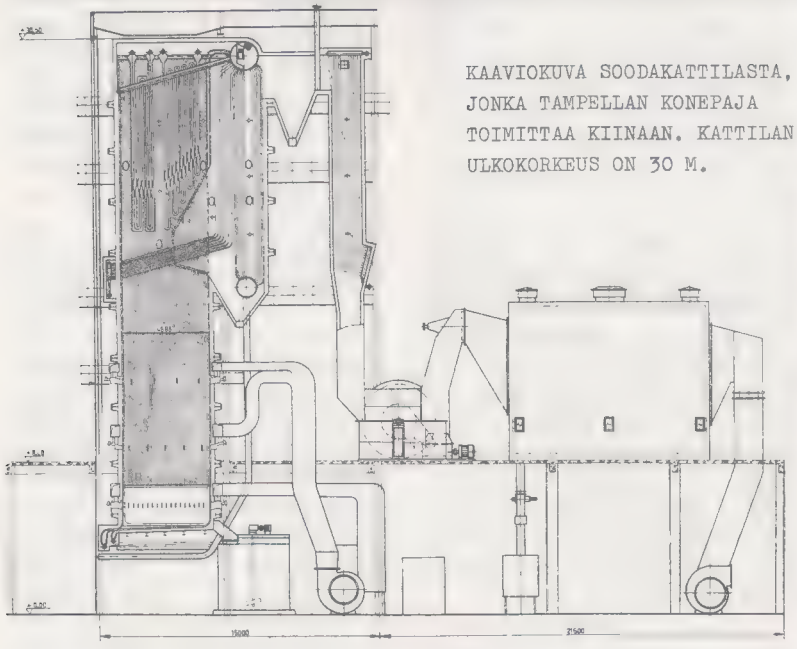
Tässäkin asiassa pitäisin tärkeänä tuotekortin luomista. Korttiin voitaisiin kerätä tiedot toimintaolosuhteista ja niiden muutoksista, tehdyistä konstruktio- ja materiaalimuutoksista perusteluineen jne. Tällä tavoin olisi vian ilmetessä käsillä heti melkoinen määrä tärkeätä tietoa, jonka merkitys nopeita ratkaisuja tehtäessä olisi aivan ilmeinen. Samalla tavoin pitäisi mielestäni jo olemassa oleva muistitieto pyrkiä taltioimaan.

Korroosio on asia, jonka pitäisi joka hetki olla suunnittelijan mielessä. Nähdäkseni olisi konepajan piirissä aloitettava melko nopeassa tahdissa aktiivinen korroosiotutkimus tuote tuotteelta, koska korroosio vielä tällä hetkellä on melkoisen tuntematon ja vaikeasti hallittava alue. Sen taloudellista merkitystä ei kai kukaan epäile.

MATERIAALITOIMINTA

Kehitys materiaalialalla, niinkuin yleensä tekniikassa, on viime vuosina ollut erittäin ripeää. Jatkuvasti kehitetään uusia seoksia, ja myös konepajateollisuuteen tekevät tuloaan muutkin materiaalit kuin perinteelliset metallit. Muovien eteneminen on ollut selvästi havaittavissa. Tästä syystä myös materiaalitietous ja sovellutusalueet laajenevat nopeasti. Jotta kehityksessä pysyttäisiin mukana ja uutta tietoa voitaisiin käyttää tehokkaasti hyväksi, olisi nähdäkseni meilläkin vähitellen aika harkita erityisen materiaaliosaston perustamista. Osaston tehtäviin kuuluisi uutuuksiin tutustumisen ohella jo käytössä olevien materiaalien perinpohjainen tutkiminen ja taloudellinen hyväksikäyttö.

Tällä hetkellä lienee konepajoissamme valmistustekniikka jo varsin hyvällä kansainvälisellä tasolla, kun sen sijaan materiaalikysymykset ovat jääneet vähemmälle huomiolle. Tuotteen hintaan voidaan tietenkin vaikuttaa valmistusteknillisin keinoin, mutta sitä mukaa kun nämä keinot vähenevät, nousee materiaalin osuus yhä merkittävämmäksi. Tuota keinojen vähenemistä ei pitäisi jäädä odottamaan vaan jo nyt olisi materiaalirintamalla lähdettävä etenemään ripeästi.



KAAVIOKUVA SOODAKATTILASTA, JONKA TAMPELLAN KONEPAJA TOIMITTAA KIINAAN. KATTILAN ULKOKORKEUS ON 30 M.

Tampellan höyrykattila Kiinaan

Äskettäin tehdyn sopimuksen mukaan Tampellan konepaja toimittaa Kiinaan soodakattilan. Sopimuspuolina ovat China National Mechanical Import & Export Corporation ja Oy Tampella Ab.

Kattilan kuiva-ainemäärä on 230—275 tonnia vuorokaudessa ja paine tulistimen jälkeen 40 aty. Höyryn lämpötila tulistimen jälkeen on 450°C ja syöttöveden lämpötila 130°C.

Verrattuna esim. Neuvostoliittoon parhaillaan toimituksen kohteena olevaan kahteen Tampellan soodakattilaan on Kiinaan menevä kattila teholtaan vain 1/6, mutta korkeutta on tälläkin yksiköllä 10-kerroksisen kivitalon verran.

Tämä ensimmäinen Suomesta Kiinaan toimitettava soodakattila laivataan talvella ja keväällä v. 1970.

Lähes 40 vuotta kolareitta liikenteessä

Oy Tampella Ab:n konepajan palveluksessa yli 30 vuotta ollut autonkuljettaja Emil Majaniemi jäi eläkkeelle viime vuoden marraskuun lopussa. Hän on ajanut autoa päätoimisesti 39 vuotta eikä ole tänä aikana ollut ainoassakaan kolarissa osallisena.

Eläkkeelle siirtyessään hänelle myönnettiin Keskuskauppakamarin kultainen ansiomerkki, jonka konepajan apulaisjohtaja DI Kaarlo Koivisto kuvassamme luovuttaa Emil Majaniemelle.

Tampereella syttyi Suomen ensimmäinen sähkölamppu v. 1882

1854 — Heinrich Goebelin hehkulamppu

1866 — Ensimmäinen sähkögeneraattori (dynamokone) (Werner v. Siemens)

1876 — Ensimmäinen hiilikaarilamppu (Jablochkoff)

1877 — Ensimmäinen ulkovalaistuskokeilu Pariisissa hiilikaarilampuilla, joka kuitenkin jäi vain kokeiluksi, koska käyttökustannukset olivat liian suuret ja lamppu teknillisesti vielä puutteellinen

1879 — Thomas A. Edisonin hehkulamppu

1880 — Ensimmäinen teknillisesti käyttökelpoinen hiilikaarilamppu

1881 — Ensimmäinen kansainvälinen sähköteknillinen näyttely Pariisissa, johon Edison rakensi 1000 hehkulamppua käsittävän valaistuslaitoksensa. Näyttely oli kuitenkin pääasiassa valaistu kaarilampuilla

1882 — perustettiin New Yorkiin ja Lontooseen ensimmäiset yleiset sähkölaitokset, jotka käyttivät hehkulamppuvalaistusta

— Maaliskuun 15 päivänä sytytettiin sähkövalaistus Finlaysonin kutomossa ensimmäisen kerran Suomessa. Virtalähteenä oli Edisonin rakentama dynamo n:o 25.

1884 — Helsinkiin rakennetaan pieniä yksityisiä sähkölaitoksia sisävalaistusta varten

— Berliiniin perustetaan yksityinen sähkölaitos

1885 — Härnösandin kaupungin sähkölaitos aloittaa säännöllisen toimintansa

1886 — Zürichin kaupungin sähkölaitos perustetaan

1887 — Vaasassa kokeillaan katuvalaistusta hehkulampuilla, joista saadaan huonoja kokemuksia

— Tampereella asetetaan komitea valmisteleman katuvalaistuskysymystä

1888 — Tampereen kaupungin sähkölaitos aloittaa toimintansa.

Tampereen kaupungin sähkölaitos vietti 80-vuotisjuhlaansa marraskuun 15 päivänä 1968.

Teollisuusministeri Väinö Leskinen vieraili joulukuun alussa Sippolassa Sippolan sos.dem. Kunnallisjärjestön pikkujoulujuhlassa. Ministeri Leskisen vierailuohjelmaan kuului myös tutustuminen Inkeroisissa Tampellan uuteen kartonkitehtaaseen sekä Keltakankaalla kunnan virastotaloon. Kuvassa ministeri Leskinen kuuntelee tekn.joht. P. A. Laakson selostusta kartonkitehtaan toiminnasta. Oikealla varat. M. Kronholm, vasemmalla DE B. A. Engblom.

Museo Tampellaan

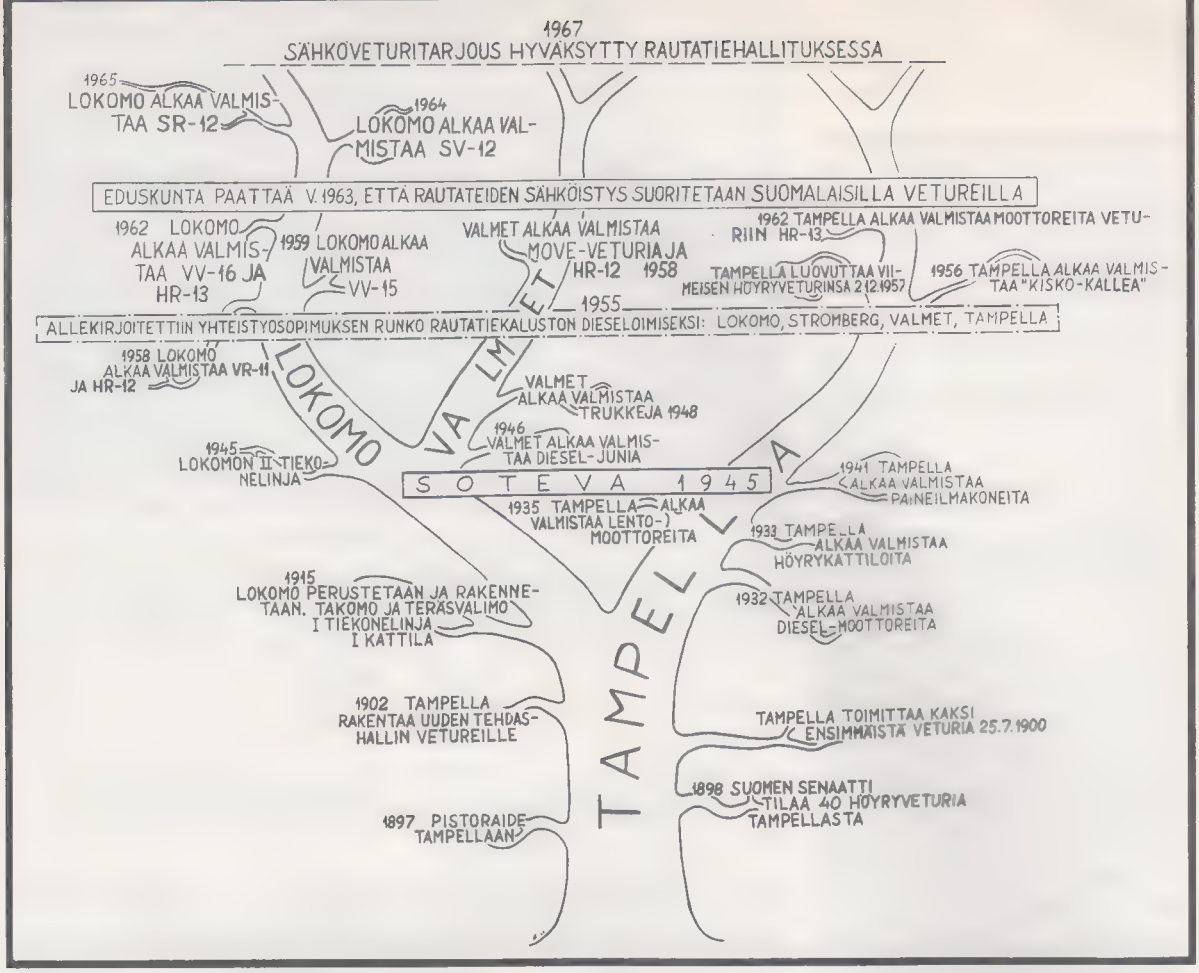
On päätetty perustaa Tampellan Museo, jonka sijoituspaikaksi tulevat Tampereella Lapinniemen Puuvillatehtaan vanhat konttoritilat. Puuvillatehtaan konttorihan siirtyy yhtiön pääkonttorin rakennukseen pellavatehtaan konttorin tavoin. Museoesineiksi kelpaavat kaikki yhtiön vanhat tavarat, esineet, piirrokset, valokuvat, tuotteet, kalusto yms, jolla on merkitystä yhtiön historian ja kehityksen kannalta.

Konepajalla ja tekstiilitehtailla on keräys jo käynnissä, ja se on tarkoitus saada loppuunviedyksi helmikuun 20. päivään mennessä. Kertyvä aineisto kerätään väliaikaisesti tiettyyn paikkaan, jossa se ensiksi seulotaan ja alustavasti järjestetään ennen sen siirtämistä varsinaisen museon suojiin.

Toivomme voivamme kertoa museosta enemmän lehtemme seuraavassa numerossa.

Luvassa uutta puhdasta lunta — luistava keli!

Kuvassa nähdään Tampellan ruuvikompressori tuottamassa paineilmaa Mustavuoren hiihtokeskuksen lumitykeille Tampereella. Keinolumen avulla voivat pujottelun harrastajat päästä suksille jo ensimmäisten pakkaspäivien jälkeen. Keinolumen tekeminen näet vaatii ulkoilman lämpötilaksi noin —5° C.



Suomalaisten vetureitten kehitysvaikutus

Suomen valtio ei tilaa avaruusaluksia maamme teollisuudelta eikä pyydä sitä kehittämään tietokoneita operaatioalyysiä varten. Eikä kukaan tällaista odotakaan, vaikka hyvin tiedetään, että tämäntyyppiset tilaukset muodostavat suurvaltojen teknilliselle kehitykselle voimakkaan kannustimen. Pienessä Suomessa on valtiomme ollut samantapaisena, tosin vaatimattomampana kehityksen kiihdyttimenä jo kauan, mainittakoon vain veturitilaukset, laivastotilaukset ja jäänmurtajatilaukset.

Ohessa on kaaviollisesti esitetty Tampereen raskaan teollisuuden, kolmen suuren tuotantoyksikön kasvu siitä alusta, minkä Suomen valtio loi tilaamalla Tampellasta 40 veturia v. 1898.

Onko puun yläpuolella riippuva Damokleen miekka katkaiseva puun kasvun?

Kuka vastaa siitä, että puun ikä rajoitetaan 70 vuoteen?

Veturipäätös 70 vuotta sitten

'Suomen Valtion Rautatiet 1862—1912' kertoo hieman yli 70 vuotta sitten tehdystä veturipäätöksestä näin:

"Tammerfors Linne- och Jernmanufaktur Aktiebolag -tehtaan jättämän tarjouksen perusteella valtuutettiin Senaatti ei ainoastaan tekemään sopimuksen mainitun yhtiön kanssa 40 veturin valmistamisesta tendereineen hankittaviksi valmiiden ja rakenteen alaisten rautateiden tarpeeksi ennen vuoden 1903 päättymistä, vaan myöskin maksamaan yhtiölle mainituista vetureista korkeintaan 250.000 markan suuruisen apurahan yleisestä valtionrahastosta sen perushinnan lisäksi, jonka kysymyksen alaisen malliset veturit siihen aikaan ulkomailla maksoivat, lisättynä tulli- ja muilla kustannuksilla, mitkä ovat suoritettavat maahan tuoduista tavaroista. Sitäpaitsi myönnettiin yhtiölle aijottua veturinvalmistusta varten tarvittavien konepajojen rakentamiseen valtion lainarahastosta 500.000 markan suuruinen laina, joka oli maksettava takaisin ennen vuoden 1903 loppua."

Sadasta veturista on nyt kysymys

Valtion rautateiden sähkövetureitilaus käsittää kaiken kaikkiaan 90—100 veturia. Näistä kuusi tilataan tämän vuoden aikana ja 32 veturia sähköistyksen ensi vaiheen aikana 1973—74 mennessä. Loput tilataan sitä mukaa kun sähköistyksen toinen vaihe edistyy. Aikataulua ei tältä kohden ole vielä olemassa.

Sähköistyksen ensi vaiheeseen kuuluvat rataosat Helsinki — Kirkkonummi, Helsinki — Tampere ja Helsinki — Kouvola. Toisessa vaiheessa sähköistetään rataosat Tampereelta Seinäjoelle, sekä Kouvolasta Kotkaan, Imatralle ja Pieksämäelle.

Maailman uudenaikaisin veturi pöytälaatikossa

Kolmen suomalaisen teollisuuslaitoksen pöytälaatikoissa makaavat maailman moderneimman sähköveturin piirustukset. Siellä ovat seitsemän vuotta jatkuneen kehittely- ja suunnittelutyön tulokset.

Veturin suunnitteluun on seitsemän vuoden aikana käytetty arvaamaton määrä työtunteja. Ns. piirustuskonttorityötä ei ole kertynyt niinkään paljon, mutta sen sijaan on käytetty erittäin paljon johtavaa insinöörityövoimaa. Työssä on ollut insinööriryhmä, joukossa kaikkein nuorintakin suunnittelijapolvea. Ryhmän vanhimpana on toiminut tekniikan tohtori M. T. Vainio.

Veturin tilauskysymys on käynyt kaiken aikaa yhä kuumemmaksi. Ja näin on tultu tähän hetkeen:

● Syyskuussa 1961 rautatiehallitus teki kotimaiselle teollisuudelle kyselyn, jonka perusteella ryhdyttiin selvittelemään, minkälaista sähköveturia Suomessa tarvittaisiin.

● 12. tammikuuta 1962 teollisuus sai kulkulaitosministeri Eeli Erkkilän ja hallitusneuvos Väinö Häkkisen allekirjoittaman kirjeen, jossa todettiin, että valtioneuvosto pitää tarpeellisena sähköveturitutkimusten ja -suunnittelun jatkamista suomalaisissa tehtaissa.

● 2. huhtikuuta 1963 teki pääjohtaja Erkki Aalto omissa nimissään teollisuudelle asiasta kyselyn.

● Kesäkuussa 1963 teollisuus teki rautatiehallitukselle tarjouksen kolmesta eri vaihtoehdosta, mutta tämä tarjous ei antanut aihetta minkäänlaisiin toimiin.

● Tämän jälkeen alkoi pääjohtaja Aallon ja kulkulaitosministeriön välinen kiista, joka jatkui aina vuoteen 1965. Pääjohtaja Aalto oli alkujaan rautateiden sähköistämisen kannalla, mutta muutti sitten mielensä ja asettui lopulta vastustamaan näitä suunnitelmia.

● 2. helmikuuta 1966 rautatiehallitus teki teollisuudelle tarjouspyynnön.

● 4. maaliskuuta 1966 teollisuus esitti tarjouksensa.

● 4. huhtikuuta 1966 rautatiehallitus täydensi tarjouspyyntöään.

● 8. heinäkuuta 1966 tehtiin sähköjunatilaus.

● 12. elokuuta ja 8. marraskuuta 1966 teollisuus täydensi sähkövetu rien rakentamista koskevia tarjouksiaan.

● Vuoden 1966 loppupuolella ryhdyttiin valmistelemaan lopullista hankintasopimusluonnosta, joka valmistui 3. helmikuuta 1967.

Suunnitelmat ovat tähdänneet siihen, että ensimmäinen sähköveturi saataisiin koeajoon 30 kuukauden kuluttua tilauksen allekirjoittamispäivästä. Tämä aikataulu niveltyi sekä rautateiden sähköistämissuunnitelmiin että teollisuuden työtahtiin.

Jos siis kotimainen teollisuus saisi tilauksen nyt, olisi kahden ensimmäisen veturin oltava koeajossa keväällä 1971.

Sähköveturin rakentaminen jakaantuisi kolmelle tehtaalle: Oy Strömberg Ab huolehtisi sähkölaitteista, joiden osuus on noin 50 % kokonaishinnasta, sekä Valmet Oy ja Lokomo Oy puoliksi mekaanisista laitteista.

Tampella toimii osahankkijana.

Vuoden 1966 alusta alkaen on käytännöllisesti katsoen koko veturijunaliikenne hoidettu dieselvetureilla. Rautateiden käytössä on nyt 42 Hr 12-veturia, 54 Hr 13-veturia,

116 Sv 12-veturia, 102 Vv 15-veturia, 69 moottorivaunua ja 200 kiskoautoa. Tämän dieselkaluston lisäksi päivystystehtävissä on 70—80 höyryveturia. Tilattuja dieselvetureita valmistuu vielä 48.

Rautateiden vetovoimakalusto on siis varsin uutta, ja sitä olisi pidettävä käytössä vielä 15—20 vuotta, jotta siihen sijoitetut suuret pääomat kuoleutuisivat.

Dieselöinti vai sähköistys

Viime vuoden lopulla eduskunnassa käyty "sähköveturikeskustelu" päätyi ratkaisuun, jonka mukaan tutkitaan dieselöidyn ja sähköistetyn junaliikenteen kannattavuus. Tämän vuoden ensimmäisen sanomalehtipäivän uutisissa nähtiin mm. seuraavanlainen tiedotus:

Dieselöidyn ja sähköistetyn junaliikenteen käytön kannattavuutta tutkimaan asetti kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö toimikunnan. Sen on suoritettava tutkimuksensa maaliskuun loppuun mennessä ja otettava siinä huomioon vaihtoehtojen ja niiden yhdistelmien aiheuttamat tuotot ja kustannukset rautatie-, valtio- ja kansantaloudelliselta kannalta.

Toimikunnan puheenjohtajaksi kutsuttiin ministeri Jussi Linnamo sekä jäseniksi DI Nils Björklund, apul.prof. O. E. Huhtamo, puheenjohtaja Onni Koski, johtaja Eero Lamminpää, professori Eino Niini, professori Veikko Palva, puheenjohtaja Sulo Penttilä, hallitussihteeri V. S. Rauvanto, DI Aulis Toivanen ja johtaja Jukka Wallenius.

Veturiohjakset hallituksella

Sähkövetureiden tilausratkaisu annettiin kokonaan hallituksen käsiin eduskunnan istunnossa 28. 12. 1968. Seitsentuntisen keskustelun päätteeksi valtuudet annettiin hallitukselle sillä edellytyksellä, että ensin teetetään uusi tutkimus dieselöinnin ja sähköistyksen kannattavuudesta.

Perusteluihin ehdotettiin lisäksi lausumaa, että hallituksen olisi annettava eduskunnalle uusi hankintaa koskeva esitys, jos sähköistys havaitaan edullisemmaksi vaihtoehdoksi. Tämä lausumaehdotus äänestettiin nurin äänin 108—69, tyhjiä 4 ja poissa 18.

Suomen Puunjalostusteollisuuden Keskusliiton toimisto on Et. Esplanadi 2:ssa sijaitsevassa rakennuksessa (kuvassa), jonka puunjalostusteollisuus hankki haltuunsa v. 1921. Samassa talossa sijaitsevat useimmat Keskusliiton jäsenyhdistyksistä, joissa jäseninä olevat puunjalostustoiminimet kuuluvat Keskusliittoon ao. yhdistysten välityksellä.

Maailmansodan mullistukset pakottivat yhteistoimintaan

Puunjalostusteollisuuden Keskusliitto 50-vuotias

Ensimmäisen maailmansodan mullistavat markkinaolosuhteet pakottivat maamme selluloosa- ja paperitehtailijat yhteistoimintaan myynnin keskittämiseksi. Näin syntyivät kesällä 1918 puunjalostusteollisuutemme nykyiset markkinointiorganisaatiot, joiden puitteissa alkanut yhteistyö laajeni saman vuoden joulukuussa koko puunjalostusteollisuuden yhteisiä elinkeinopoliittisia etuja valvovan Suomen Puunjalostusteollisuuden Keskusliiton perustamiseen. 18. joulukuuta keskusliitto tuli toimineeksi 50 vuotta.

Irtautuminen Venäjästä ja maan itsenäistyminen aiheuttivat Suomen puunjalostusteollisuudelle osittain hyvinkin vaikeita sopeutumisongelmia. Markkinayhteydet itään katkesivat, mutta puunjalostusteollisuudelle ei ollut vaikeuksissaan paljonkaan tukea enempää valtiovallalta kuin yleiseltä mielipiteeltä. Puunjalostusteollisuudessa nähtiin jonkinlainen ulkopuolinen tekijä, jota saattoi käyttää varojen lähteenä valtiolle. Puunjalostuksen ja viennin yhteyttä kokonaisuuteen ei tajuttu.

Suomen Puunjalostusteollisuuden Keskusliiton jäseniksi tulivat Suomen Sahanomistajayhdistys, Suomen Paperitehtaitten Yhdistys, Suomen Puuhiomoyhdistys ja Suomen Selluloosayhdistys. Säännöt asettivat liiton tehtäväksi valvoa puunjalostusteollisuuden yhteisiä elinkeinopoliittisia etuja lainsää-

dännön sekä valtion- ja kunnallishallinnon, samaten kuin myös tulli- ja kauppapolitiikan ynnä tariffi- ja kulkulaitoksien alalla.

Keskusliiton ensimmäisenä varsinaisena ongelmana tulivat eteen metsäteollisuuden maanhankintaan ja omistukseen liittyvät kysymykset. Ne olivat kuohuttaneet mieliä jo kolmatta vuosikymmentä.

Toimintamuodot hahmottuivat

Ensimmäsinä vaikeina vuosina hahmottuivat jo varsin pitkälle keskusliiton myöhemmätkin toimintamuodot ja kohteet. Itsenäisyyden alkuaikoina perittiin puunjalosteilta sekä vientitullia että vientimaksuakin. Keskusliitto pyrki osoittamaan, että viennillä oli ratkaiseva merkitys yleistaloudellisen tilan kohentamisessa. Tullien rinnalla teollisuuden verokysymyksiin kiinnitettiin alusta lähtien suurta huomiota. Rautateiden rahtikysymykset samoin kuin meriliikenteen ja satamaolojen kehittäminen tulivat keskusliiton ohjelmaan jo 1920-luvun alussa.

Kauppasopimuspolitiikka sisältyi keskusliiton toimintapiiriin alusta alkaen. Kun kauppaneuvotteluja ryhdyttiin käymään ja kauppasopimuksia solmittiin eri maiden kanssa, oli keskusliitto edustettuna tärkeimmissä neuvotteluissa ja sopimusten valmisteluissa. Koulutustyö ja tutkimustoiminta olivat esillä jo liiton ensimmäisessä kokouksessa. Samoin oli esillä julkaisutoiminta, jota ryhdyttiin harjoittamaan vuoden 1919 alussa. Tämä tehtävä onkin jatkuvasti ollut keskusliiton tärkeänä toiminnan osana.

Rautateiden tariffikysymykset olivat niin ikään jatkuvan mielenkiinnon ja neuvottelujen kohteina. Paperipuun vienti oli myös huolen aiheena ennen 1930-luvun pulakautta.

Keskusliiton toiminnan vakiintumista osoitti mm. puunjalostusteollisuuden edustajan kutsuminen valtion komiteoihin ja toimikuntiin, joiden tehtävä sivusi puunjalostusteollisuuden toimikenttää.

Vaikeina 1930-luvun pulavuosina puunjalostusteollisuuden piirissä seurattiin kasvavalla huolella kansainvälistä kauppapolitiikan kehitystä kohden protektionismia, kansallista eristäytyneisyyttä ja kaupan kahlitsemista mitä moninaisimmin tavoin. Keskusliitto yritti jarruttaa protektionistista intoilua, joka oli muiden maiden esimerkin mukaan tarttunut Suomenkin talouspolitiikkaan.

Pahimman pulakauden ollessa jo ohitse puunjalostusteollisuus joutui arvostelun kohteeksi. Oltiin tyytymättömiä liian hitaaseen talouden elpymiseen. Palkkoja väitettiin liian alhaisiksi ja kantohintoja heikoiksi. Arvostelun kiihtyessä keskusliiton oli tehostettava tiedotuspalveluaan. Omien aikakauslehtien julkaisemista jatkettiin ja niitä varten perustettiin erillinen osakeyhtiö.

Sodan syttyminen muutti toimintaa

Talvisodan syttyminen muutti keskusliiton toiminnan aikaisemmasta suuresti poikkeavaksi. Puunjalostusteollisuuden samoin kuin sitä edustavan keskusliitonkin toiminta oli toisen maailmansodan kriisiaikoina ja omia sotaponnistuksiamme ajatellen paljon vähemmän yleisen huomion kohteena kuin moni muu ala. Viennin käynnissä pitäminen oli kuitenkin tuonnista suuresti riippuvan huollon kannalta ensiluokkaisen tärkeä tehtävä, joka usein ylivoimaisilta näyttäneistä vaikeuksista huolimatta onnistuttiin hoitamaan.

Toisen maailmansodan päätyttyä alettiin meilläkin useiden ulkomaisten esikuvien mukaisesti esittää teollisuuden sosialisoimisvaatimuksia. Keskusliitto pyrki muiden elinkeinoelämän keskusjärjestöjen rinnalla antamaan tietoja elinkeinoelämän edellytyksistä ja sosialisoimisen vaikutuksista, mikä epäilemättä vaikutti tasoittavasti levottomissa oloissa.

Tavaran puutteen aikana Keskusliitto joutui toimittamaan sille alunperin vieraitakin tehtäviä. Keskusliiton yhteyteen perustettiin heti sodan jälkeen metsätyön tutkimusosasto Metsäteho.

Myötävaikutusta Efta-kysymyksessä

Keskusliiton piirissä seurattiin tarkkaavaisesti sodan jälkeistä kauppapoliittisen tilanteen kehitystä Euroopassa. Keskusliitto kiinnitti huomiota vaaraan, jonka jättäytyminen käynnissä olevan taloudellisen yhdentymisen ulkopuolelle eristäytyneeksi maaksi Suomelle aiheuttaisi. Keskusliiton selvitykset asian tärkeyden korostamisessa myötävaikuttivat myönteisen ratkaisun aikaansaamiseen Eftaan assosioitumiskysymyksessä.

Keskusliiton tehtävien kasvamisesta yli alunperin määriteltyjen rajojen on esimerkkinä vesiensuojelutoiminta, johon ryhdyttiin kiinnittämään huomiota jo 1930-luvulla.

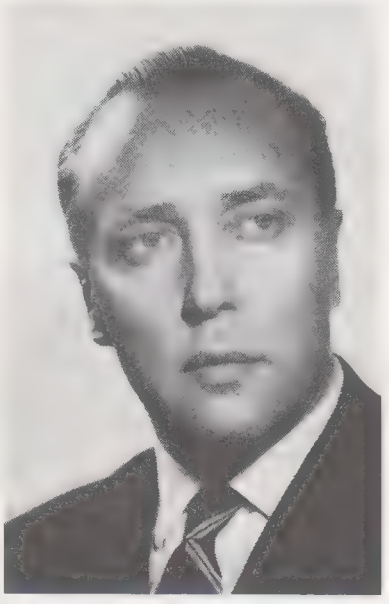
Oman mainintansa ansaitsee keskusliiton osuus niissä asioissa, joita hoidetaan keskitetysti teollisuuden keskusjärjestöjen neuvoa-antavien yhteiselinten toimesta.

Liiton jäsenet

Suomen Puunjalostusteollisuuden Keskusliiton täyttäessä 50 vuotta sen jäseninä ovat Suomen Sahanomistajayhdistys, Suomen Paperitehtaitten Yhdistys, Suomen Selluloosayhdistys — Finncell, Suomen Kartonkiyhdistys, Suomen Rullatehdasyhdistys, Suomen Vaneriyhdistys, Suomen Paperin- ja Kartonginjalostajain Yhdistys, Kuitulevytehtaitten Myyntikonttori, Myyntiyhdistys Puutalo, Suomen Lastulevy-yhdistys r.y. ja Tervakoski Osakeyhtiö. Keskusliiton jäsenyhdistyksissä jäseninä olevat puunjalostustoiminimet kuuluvat Keskusliittoon yhdistyksen välityksellä.

Keskusliiton liittovaltuuston (1918—22) puheenjohtajana toimi Wilhelm Rosenlew. Hallituksen ensimmäinen puheenjohtaja oli Gösta Serlachius (1918—22). Hänen jälkeensä ovat hallituksen puheenjohtajina olleet Wilhelm Rosenlew (1923—36), Rudolf Walden (1937—45), K. E. Ekholm (1946—55), Olli Paloheimo (1956—63), R. Erik Serlachius (1964—67) ja Paavo Honkajuuri (1968—).

Liiton ensimmäinen asiamies (päätirehtööri) oli Leo Ehrnrooth (1918—20). Hänen jälkeensä olivat asiamiehinä Axel Solitander (1921—40) ja J. O. Söderhjelm (1940—60). Vuodesta 1961 on toimitusjohtajana Lauri Kirves.



Keskusliiton toimitusjohtaja, kauppat.maisteri Lauri Kirves

Suomen Puunjalostusteollisuuden 50-vuotisjuhlallisuudet alkoivat 16. 12. kunniakäynneillä edesmenneiden puheenjohtajien haudoilla Porissa, Mäntässä ja Helsingissä 17. 12. paljastettiin Keskusliiton kokoushuoneessa vuorineuvos R. Erik Serlachiuksen ja tri J. O. Söderhjelmin muotokuvat. Samana päivänä klo 16 esiteltiin Keskusliiton 50-vuotispäiväksi ilmestyvä juhlakirja 'Metsäteollisuus itsenäisessä Suomessa'.

Varsinaisena juhlapäivänä 18. 12. klo 9—12 oli vastaanotto E. Esplanadi 2:ssa. Yliopiston juhlasalissa alkoi klo 15 päiväjuhla, jota tasavallan presidentti kunnioitti läsnäolollaan. Juhlapuheen päiväjuhlassa piti Keskusliiton hallituksen puheenjohtaja vuorineuvos Paavo Honkajuuri.

Vuorineuvos Paavo Honkajuuri:

Suomen puu riittää laajenevallekin teollisuudelle

"Metsävarojemme viimeaikaista myönteistä kehitystä kuvaa se, että parin kolmen viime vuoden metsätase osoittaa jo selvää hakkuusäästöä. Tätä kehitystä on auttanut ulkoa tuotu raaka-aine, mutta puunjalostusteollisuudella on tulevaisuudessa varaa vielä huomattavaan laajentumiseen kotimaisenkin raaka-aineen turvin, jos samalla pidetään jatkuvaa huolta metsän tuoton kohottamisesta", sanoi Suomen Puunjalostusteollisuuden Keskusliiton puheenjohtaja, vuorineuvos Paavo Honkajuuri liiton 50-vuotisjuhlassa Helsingissä pitämässään juhlapuheessa.

"Parhaillaan vireillä ja suunnitteilla olevat investoinnit merkitsevät paperi- ja kartonkiteollisuutemme tuotantotehon lisääntymistä lähivuosina lähes miljoonalla tonnilla. Paraneva metsätase sekä myös aikaisempaa jossain määrin paremmat yleistaloudelliset edellytykset ovat perusteena tälle tuotannonlisäykselle. Näiden investointien tarpeellisuutta tukee myös se tosiasia, että kilpailu markkinaosuuksista edellyttää kysynnän kasvaessa lisääntyvää tuotantoa ja vientiä.

Maamme itsenäistyminen merkitsi käännekohtaa myös puunjalostusteollisuudelle. Yrittäjien oli jo aikaisemmin kokeilemaansa keskinäistä yhteistyötä tiivistämällä vallattava uudet markkinat vientituotteilleen ja myös uudet lähtökohdat edustamansa teollisuudenalan nopeaksi elvyttämiseksi. Kiinteä yhteistyö eri puunjalostusyritysten kesken oli välttämätöntä vientimahdollisuuksien turvaamiseksi ja siedettävien olemassaolon edellytysten saavuttamiseksi nuoressa tasavallassa, joka kamppaili sodanjälkeisissä vaikeuksissa.

"Minkään alan kehitys ei ole pysähtynyt"

Puunjalostusteollisuuden toiminnan edellytykset sekä omassa maassamme että sen rajojen ulkopuolella ovat sen jälkeen suuresti vaihdelleet ja muuttuneet. Kuitenkin tuotanto on noussut niin, että se — huolimatta aluemenetyksistä — on selluloosa- ja paperiteollisuudessa noin 20 kertaa, vaneriteollisuudessa noin 30 kertaa ja sahateollisuudessa noin kaksi kertaa suurempi kuin itsenäisyytemme alkuvuosina. Valmistetut tuotteet ovat osittain kokonaan toisia kuin silloin. Täysin uusia puunjalostusteollisuuden aloja, kuten levyteollisuus, on syntynyt.

Kehitys osoittaa nimenomaan kemiallisen puunjalostuksen osuuden suurta kasvua, mutta minkään alan kehitys ei ole pysähtynyt. Tehdasyksiköt ovat kooltaan kasvaneet niin, että esim. yhden nykyaikaisen selluloosa- tai paperitehtaamme tuotanto vastaa koko maan vuosituotantoa viitisenkymmentä vuotta sitten.

Puu ja muovi yhteistyössä

Yhteistyö ja vuorovaikutus metsäteollisuuden ja muiden teollisuudenalojen kesken on ollut leimaa-antavaa koko elinkeinoelämämme kehitykselle, ja näin tulee ilmeisesti olemaan asian laita myös vastaisuudessa, jolloin uudet materiaalit valtaavat alaa ja hakevat kosketuskohtia perinteellisten teollisuustuotteiden kanssa. Kuten tänään puu ja metalli niin huomenna myös puu ja muovi ovat kiinteässä yhteistyössä täydentämässä toisiaan alati lisääntyvien laatuvaatimusten tyydyttämiseksi ja uusien yhdistelmien löytämiseksi.

Puunjalostusteollisuuden suurimpia probleemoja on se, miten raaka-aine saadaan riittämään tulevaisuudessa myös teollisuuden laajennuksia varten. Kaikissa niissä toimenpiteissä, jotka suoritetaan tämän asian johdosta, ja niissä elimissä, jotka näiden toimenpiteiden suorittamista varten ovat tarpeellisia, edustaa koko puunjalostusteollisuutta sen keskusliitto, sanoi vuorineuvos Honkajuuri ja totesi metsäteollisuuden rakentamisen olleen 1950- ja 1960-luvuilla niin ripeitä, että jälleen kerran on pelätty, eikä aivan syyttä, raakapuun tarpeen ylittävän metsiemme jatkuvan puuntuottokyvyn.

Rakentamisen painopiste onkin ollut entistä enemmän siirrettävä jatkojalostuksen puolelle, mutta hakkuutapojen parantaminen, puuraaka-aineen tarkempi hyväksikäyttö, polttopuun korvaaminen suureksi osaksi öljyllä sekä toimenpiteet metsän tuoton kohottamiseksi ovat luoneet myös uutta kasvunvaraa teollisuudelle.

Arvioitaessa puunjalostusteollisuutemme kehitysmahdollisuuksia tulevaisuudessa voimme todeta, että metsiemme oikealla hoidolla ja käsittelyllä voidaan teollisuuden tuotantoa huomattavasti lisätä. Tuotteiden edelleen jalostuksessa taas raaka-aine ei luonnollisestikaan aseta esteitä.

Paperinkulutus kasvaa 5 % vuosittain

Mitä taas tulee puunjalosteiden kysyntään maailman markkinoilla, ovat lähimpinä viitteinä tunnetut kansainväliset kulutuksen kasvuennusteet, jotka kattavat tulevan vuosikymmenen. Niiden mukaan tosin sahatavaran menekin otaksutaan kasvavan suhteellisen hitaasti, mutta paperinkulutus lisääntyy edelleen 5 prosentin vuosivauhtia. Levytuotteiden kysynnän kasvu on suunnilleen saman suuruinen. Menekin ennustetaan siis riittävän laajenevallekin tuotannolle. Edellytyksenä kuitenkin on, että teollisuutemme pysyy kaikin puolin kilpailukykyisenä.

Olen varma siitä, että tänä päivänä tämän teollisuuden merkitys valtakunnalle tajutaan yleisesti ja sen pyrkimyksiä ymmärretään laajoissa kansalaispiireissä. Ellei näin tänään ja vastaisuudessa olisi, antaisi se aiheen perusteelliseen itsetutkisteluun myös puunjalostusteollisuuden omassa keskuudessa," vuorineuvos Honkajuuri sanoi.

Joulukuun 6. päivän huomionosoitukset

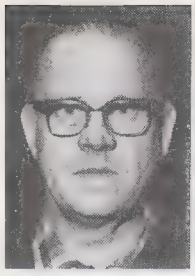
Tasavallan Presidentti myöntää vuosittain maamme itsenäisyyspäivänä huomionosoituksia ansioituneille kansalaisille Suomen Valkoisen Ruusun ja Suomen Leijonan ritarikuntien kunniamerkkeinä. Viime jaossa näitä kunniamerkkejä tuli tampellalaisten osaksi seuraavasti:

Suomen Valkoisen Ruusun ritarikunnan 1. luokan mitali kultaristein:
— työnjohtaja *Tauno Utriainen,* Tampere
— ylityönjoht. *Wilhelm Wagner,* Inkeroinen

Suomen Valkoisen Ruusun ritarikunnan 1. luokan mitali:
— teknikko *Toivo Laitila,* Inkeroinen
— valssihioja *Erkki Salonen,* Tampere
— viilaaja *Väinö Selin,* Tampere

Suomen Valkoisen Ruusun ritarikunnan 2. luokan mitali:
— kamyrkonenainen *Ida Räästi,* Inkeroinen

Suomen Leijonan ritarikunnan ansioristi:
— järjestelykonttorin esimies *Veikko Alstela,* Tampere
— työvälinesuunnittelukonttorin esimies *Aleksi Rintakoski,* Tampere
— johtajan sihteeri *Sirkka Ristniemi,* Inkeroinen
— kamreeri *Thor Smolander,* Inkeroinen


Erkki Salonen

Wilhelm Wagner

Toivo Laitila

Tauno Utriainen

Väinö Selin

Ida Räästi

Veikko Alstela

Aleksi Rintakoski

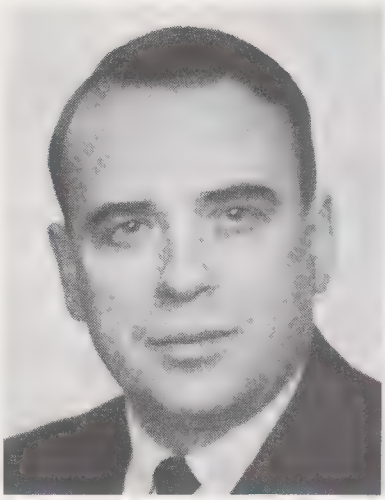
Sirkka Ristniemi

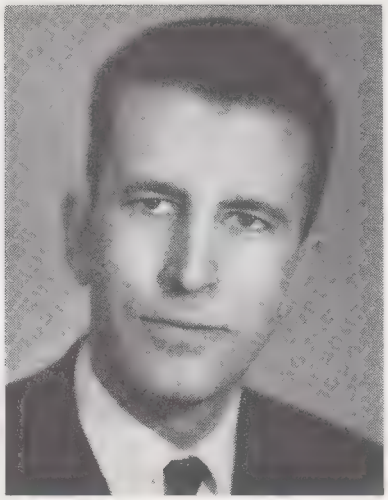
Thor Smolander

Puhelinten määrä kaksinkertaistuu

— Omien puhelinlaitostensa kehittämiseen osuus- tai osakepuhelimien omistajana osallistuu maassamme noin 400 000 tilaajaa. Koko On oletettavaa, että puhelimien lukumäärä runsaan vuosikymmenen kuluessa kaksinkertaistuu eli kohoaa yhdestä miljoonasta kahteen miljoonaan ja samalla omistajatilaajien luku nousee arviolta 800 000:een Tämän perusteella voidaan sanoa, että vapaan puhelintoiminnan kehittäminen on ja sen tulisi olla koko taloudellisesti vastuunalaisen kansanosamme yhteinen asia, puhuja jatkoi.

— Suomen vapaa puhelintoiminta on nykyään täysin järjestäytynyt. Kaikki vapaat puhelinlaitokset kuuluvat jäseninä Puhelinlaitosten Liittoon, joka omalta osaltaan pyrkii ohjaamaan kehitystä puhelinlaitoksen ja puhelimenkäyttäjäin parhaaksi. Vuotuinen investointitarve tulee vapaissa puhelinlaitoksissa olemaan lähimmän viiden vuoden aikana 90—150 miljoonaa markkaa, totesi toimitusjohtaja Toivonen.


Paul Nyqvist


Tuomo Lavonius

Oy Tampella Ab:n hallituksen kokouksessa 10. 12. 1968 nimitettiin DI Paul Nyqvist Inkeroisten ja Tolkkisten tehtaitten isännöitsijäksi sekä DI Tuomo Lavonius Heinolan fluting-tehtaan paikallisjohtajaksi.

DI Nyqvist toimi aikaisemmin Porvoon tehtaittemme teknillisenä johtajana ja paikallispäällikkönä, DI Lavonius puolestaan oli Heinolan fluting-tehtaamme teknillinen johtaja. Molemmat nimitykset tulivat voimaan kuluvan vuoden alusta.

Hunaja — näin talvella se maistuu

Hunaja on mehiläisten kukkien medestä valmistama aine. Se muodostuu pääasiallisesti ns. yksinkertaisista sokerilaaduista, hedelmä- ja rypälesokerista, joita on yhteensä n. 75 %, jokseenkin yhtä paljon kumpaakin. Lisäksi on hunajassa valkuaisaineita, kivennäisaineita, orgaanisia happoja, kolloideja ja vitamiineja. Näitä kaikkia pieniä määriä ja lisäksi vettä 18—20 %. Ominaispaino vaihtelee 1,40—1,45. Hunaja voi olla joko kiinteää tai juoksevaa. Juuri lingottu hunaja on kirkasta ja juoksevaa, kaikki kypsä kotimainen hunaja kiteytyy kuitenkin muutaman viikon tai kuukauden kuluttua. Ellei se kiteydy, on se merkkinä siitä, että hunaja on joko liian aikaisin pesästä otettu tai sitten sitä on kuumennettu yli sallitun 40 asteen, jolloin siitä on myös tuhottu arvokkaat entsyymit. Kiteytyneeseen hunaajan ei siis ole sekoitettu sokeria kuten kuulee joskus sanottavan, kiteytyminen on päinvastoin todistus hunajan kypsyydestä.

Tuskin mikään ravintoaine säilyy niin kauan kuin hunaja. Tutankhamonin haudasta löydettiin yli 2000 vuotta vanhaa hunajaa hyvässä kunnossa. Sen säilyttäminen on yksinkertaista: pidetään kuivassa paikassa, muuta vaatimusta ei ole. Ei ole siis pantava hunajaa kellariin vihannesten ja juureksien joukkoon, se on hygroskooppista, so. vettäimevää, ja voi täällä ruveta käymään.

Uusin tutkimus on suurelta osalta vahvistanut ikivanhan käsityksen, että hunaja on erinomainen lääkeaine moniin tarkoituksiin. Bad Nauheimissa saavutti prof. E. Koch mielenkiintoisia tuloksia hunajaterapialla. Jatkuva hunajan käyttö paransi vaikeidenkin sydäntautisten yleiskuntoa huomattavasti. Prof. Koch sanoo hunajassa olevan ainetta, joka tehostaa sydänlihaksen kykyä käyttää hyväkseen rypälesokeria. Hän nimittää tätä ainetta glykotiliksi Neuvostoliitossa on tehty kokeita suolisto- ja vatsasairauksien hoidossa hunajan avulla ja saavutettu erittäin hyviä tuloksia.

Helsingin Lastenlinnassa on tehty kokeita pikkulasten ruokinnassa käyttämällä sokerin asemasta hunajaa. Tällöin havaittiin, että hunajaa saavilla lapsilla suoliston bakteeristo pysyi samanlaisena kuin äidinmaitoa käytettäessä, kun taas sokeria käytettäessä vallitseviksi tulivat coli-tyyppiset bakteerit, jotka helposti aiheuttavat ripulisairauksia.

Esimerkiksi Ruotsissa on alettu käyttää hunajaa urheilijan nopeana voimanlisän antajana esim. pitkissä hiihtokilpailuissa, joissa ennen käytettiin sokerivettä. Hunajan nopeampi vaikutus perustuu siihen, että sen inverttisokerit imeytyvät välittömästi vereen, niitä ei vatsan tarvitse ensin sulattaa. Samasta syystä sopii hunaja erinomaisesti toipilaitten ja vanhusten ravinnoksi.

Jo vanhalla ajalla huomattiin hunajan vaikuttavan parantavasti haavojen päälle levitettynä, varsinkin märkivät haavat paranivat tällä tavalla nopeasti. Meidän aikanamme on hunajaa käytetty haavalääkkeenä esim. Englannissa, jossa on todettu, että hunaja nopeuttaa uusien solujen kasvua haavoissa.

Hunajan arvokkaat ominaisuudet säilyvät parhaiten, ellei sitä kuumenneta yli 40 asteen. Hunajaa voi syödä sellaisenaan tai esim. voileivän päällä. Se sopii myös esim. puuron silmäksi lapsille. Erinomaisen virkistävän juoman saa sekoittamalla teelusikallisen hunajaa veteen johon sitten lisätään vähän sitruunamehua. Oivallisen lääkkeen vilustumiseen saa sekoittamalla lämpimään veteen lusikallisen hunajaa ja saman verran konjakkia.

Tanskassa on kokeiltu hunajan vaikutusta krapulalääkkeenä ja havaittu, että noin 100 gr hunajaa kerralla nautittuna poistaa pahankin takatuupparin.

Opaskirjanen Pientä tekstiilitietoa ilmestynyt

Tiesittekö, että likaisen pyykin pitkäaikainen säilytys heikentää kuitumateriaalia.

Tiesittekö, ettei valkoisia miesten paitoja saa keittää. Kauluksen kovikkeet menevät keitettäessä nopeasti pilalle.

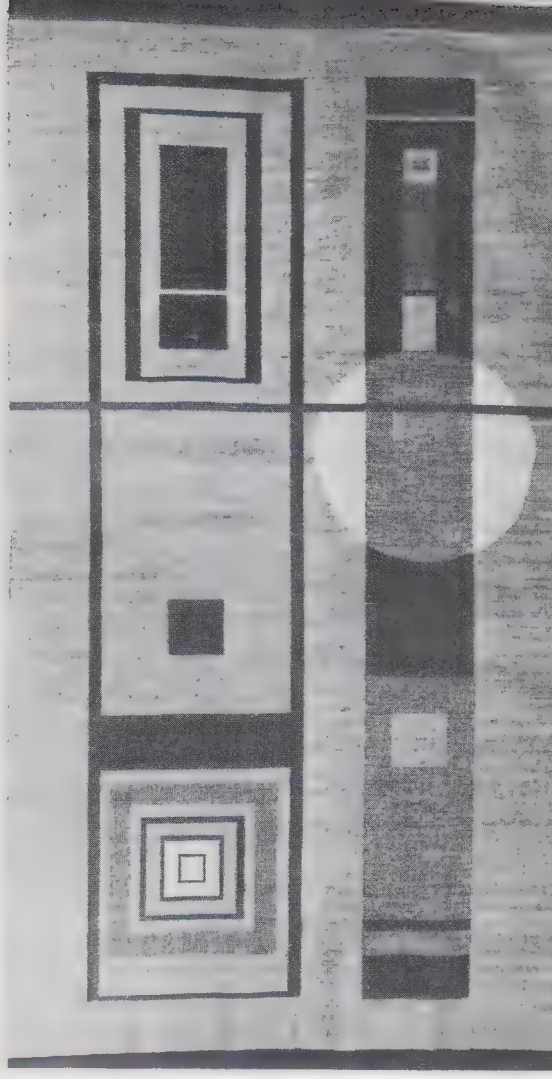
Tiesittekö, että siliävistä kankaista tai synteettisten kuitujen sekoitekankaista valmistetut vaatteet ripustetaan kuivumaan vettävaluvina.

Tiesittekö, että vakosamettivaate silitetään nurjalta puolelta pehmeällä alustalla kostean silitysliinan läpi.

Uusi painos PMK:n julkaisemasta oppaasta Pientä tekstiilitietoa pyrkii osaltaan auttamaan kiperissä tekstiiliasioissa. Kirjanen sisältää selostuksen kankaissa käytettävistä raaka-aineista ja viimeistysmenetelmistä. Keskeinen osa on annettu kankaiden hoito- ja pesuohjeille.

Lisäksi selvitetään miten pesu- ja silityslämpötilan määrittäminen käy pakkaetiketin värin perusteella, tieto, joka varsinkin kangasmyyjille on erikoisen tärkeä heidän toimiessaan kuluttajan ja tuottajan väliportaana. Opaskirjasen levitys tapahtui syksyn kuluessa mm. tekstiilivähittäiskaupan ja naisjärjestöjen välityksellä.

Hän sanoo olevansa taidekäsityöläinen



Dora Jung: Kontra, 1968, damastikudos, 115 × 220 cm

Dora Jungin kutomossa on iso kaappikello, jota koristaa pursuavan runsas veistosornamentiikka. Taiteilija on perinyt kellon isältään, arkkitehti Valter Jungilta, joka omin käsin veisti kellokaapin entisen Privatbankenin taloon. Kello tarjoaa meille viittauksen Dora Jungin kasvuympäristöön. Hänen taustaansa leimaa kansallisromanttinen kuviorikkaus.

Kuviot ovat kiehtoneet Dora Jungia alusta alkaen, ja Taideteollisuuskeskuskoulun tekstiiliosastolla hän joutui käytännössäkin viljelemään tätä kiinnostuksensa kohdetta. Vuonna 1932 hän päätti opintonsa ja ryhtyi omassa ateljeessa valmistamaan profaani- ja kirkollistekstiilejä. Ensimmäisen oman näyttelynsä hän piti keväällä 1938 yhdessä lasitaiteilija Gunnel Nymanin kanssa. Tästä on siis kulunut kolmekymmentä vuotta.

Taiteilija omaksui alun pitäen damastitekniikan, jota on kehittänyt edelleen teettäen jatkuvasti muutoksia kangaspuihinsa niin että ne vastaisivat hänen erityistä kudontamenetelmäänsä. Kuviot esiintyvät damastissa kankaan oikealla puolen kiiltävinä kudepintoina lointa vasten ja nurjalla puolen päinvastoin, loimilankojen muodostamina pintoina kudetta vasten. Perinnäisessä damastissa ne toistuvat samanlaisina kautta kankaan, yksi- tai kaksivärisinä.

Aitona taidekäsityöläisenä Dora Jung kiinnittää suurta huomiota tekniseen suoritukseen ja toimii läheisessä yhteistyössä kolmen kutojansa kanssa, joiden ammattitaitoa, kärsivällisyyttä ja ennen kaikkea kiinnostusta hän aina tunnustavasti tähdentää. Itse hän on aina läsnä työtä ohjaamassa. Toisinaan, nähdäkseen työn ylhäältä käsin, hän nousee kangaspuiden viereen sijoitetulle jakkaralle — silloin hän on kuin jonkinlainen kudonnan kapellimestari.

Kun keskustelee Dora Jungin kanssa hänen taiteestaan, hän palaa alati itse tekemiseen, kysymykseen pienen luonnoksen siirtämisestä kudokseen. Hänen luonnoksensa ovat keveitä ja viitteellisiä, mutta niihin kätkeytyy olennainen osa luomistyötä, jonka lähtökohtana ovat materiaali, kuviointi ja kudontatekniset seikat.

Kauan aikaa Dora Jung laati työpiirustukset ruutupaperille, mistä ne kangaspuissa ruutu ruudulta siirrettiin kudokseen. Nykyään hän valmistaa piirustuksen lopulliseen kokoon ja kiinnittää sen loimen alle. Lankojen välitse kutoja voi välittömästi 'lukea' piirustusta. Perinnäisen työpiirustuksen käytön teki mahdottomaksi Ruotsalaisen kauppakorkeakoulun näyttämölle v. 1950 taiteilijalta tilattu esirippu, jonka koko oli niin jättiläismäinen, että hänen oli pakko turvautua vapaampaan työmenetelmään. Siitä lähtien Dora Jungin työt ovat kasvaneet esiin vapaiden työpiirustusten pohjalta, jotka alun pitäen on tehty lopulliseen kokoon.

Kuusikymmenluvulla Dora Jung on luonut useita merkittäviä monumentaaliteoksia kuten kuvakudokset "Katarina Jagellonica" Turun linnaan ja "Pohjanmaa ja terva" Pohjalaiseen osakuntataloon Ostrobotniaan sekä moniosaiset seinävaatesommitelmat Suomen Pankin pääkonttoriin ja Mikkelin-toimistoon. Tilaustyö "Tie toi elämää" Lahden Historialliseen Museoon on vastavalmistunut.

Dora Jungin monumentaalikudoksilla on siinä määrin vapaan taiteen leima, että tekijän itsensä määrittely taidekäsityöläiseksi — ei taiteilijaksi — tuntuu paradoksilta. Niiden koko hahmotus on ankarasti taiteellinen — sommittelu on harmoninen ja tasapainoinen, aiheiden usein esineettömyyttä lähenevä tyylittely ryhdikästä ja mielteitä herättävää, väriasteikko mehevän hienostunut.

Dora Jung on kirkollisen tekstiilitaiteemme johtavia hahmoja. Hän sovittaa kudoksensa kirkkohuoneeseen ja työskentelee yhteisymmärryksessä tilaajan ja arkkitehdin kanssa. Hänen lukuisissa messukasukoissaan ja antependiumeissaan kiehtoo materiaalin kauneus sekä kuosien ja värien liturgisen symboliikan taiteellinen hahmotus.

Dora Jungissa taiteellinen luomiskyky ja täydellinen käsityön hallinta sulautuvat erottamattomaksi kokonaisuudeksi.

DORA JUNG ON

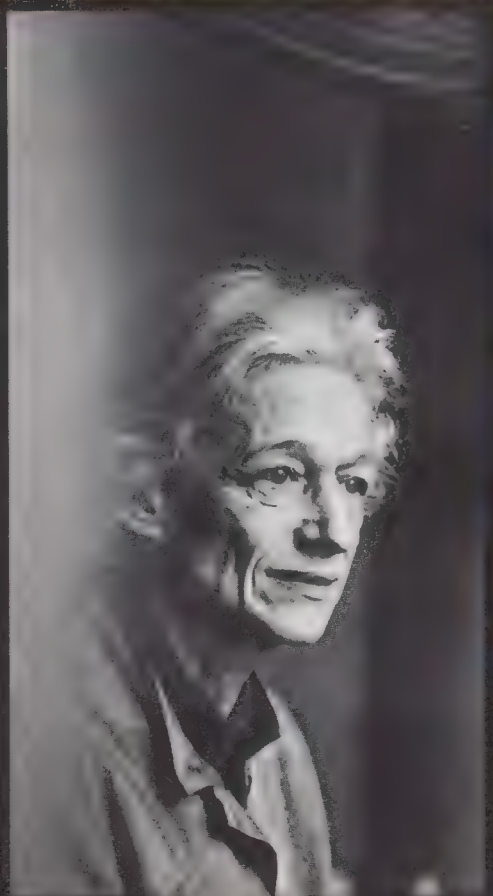
Tunnetun tekstiilitaiteilijan Dora Jungin viime näyttelystä ehti kulua yli 11 vuotta, ennenkuin hänen seuraava näyttelynsä viime vuoden marraskuussa avattiin Amos Andersonin taidemuseossa Helsingissä. Näyttelyssä — sen laajuudesta huolimatta — oli esillä vain viimeksi kuluneen kymmenen vuoden töitä. Esillä oli sekä damastikudoksia että kirkollisia tekstiilejä. Lehtemme on EEVA-lehdeltä saanut lainata kuva-aineiston tälle aukeamalle. Dora Jungin suunnittelemia malleja oli pellavatehtaamme tuotannossa jo 1930-luvulla ja taiteilijan luomistyö tässä suhteessa jatkuu edelleen.

CLAIRE AHO
OTSO PIETINEN

Dora Jung valmistaa paljon julkisille paikoille aiottuja tilaustöitä, (Kaliforniaa ja Australiaa myöten) mutta hänen seinäkudonnaisiaan, liinojaan ja verhojaan on myös suomalaisissa kodeissa. Koko pitkän olohuoneen ikkunarivin peittävän verhon hän on kutonut kirjoittajan olohuoneeseen. Taiteilijalle rakas ja ominainen aihe ovat Kasarmintorin kyyhkyset.

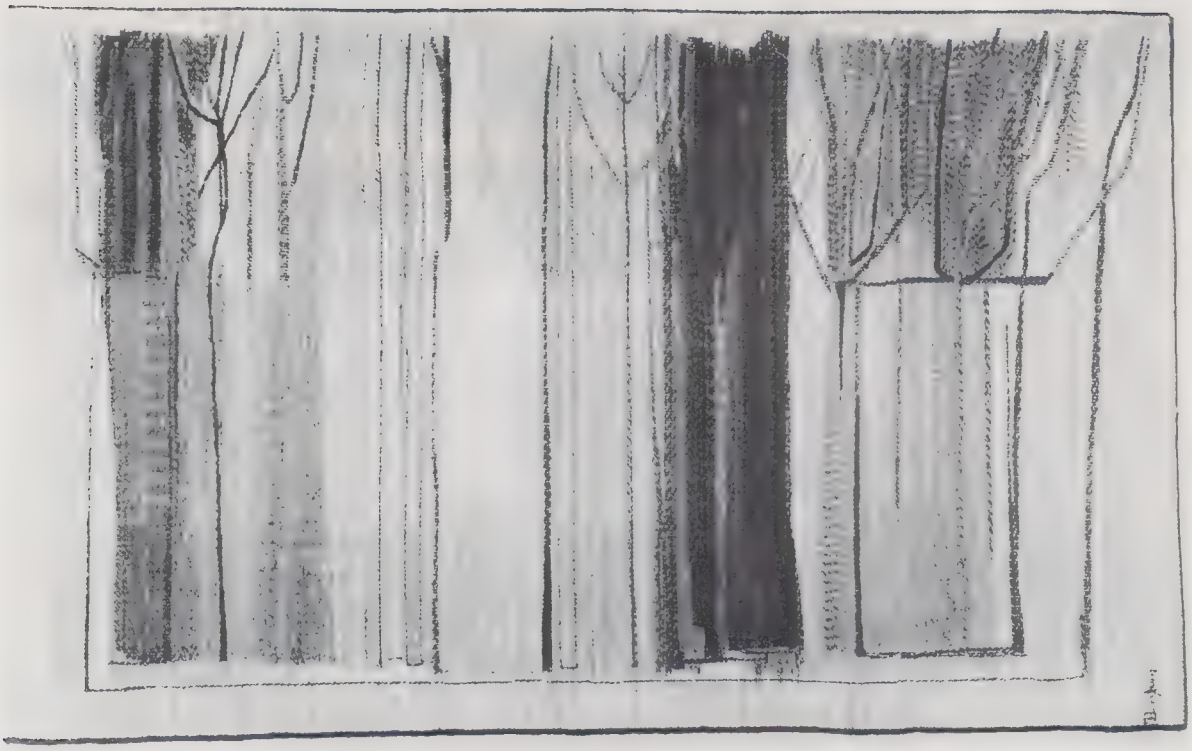
KOKEILIJA

Turun linnan seinävaate, Katariina Jagellonica, oli vaativa työ, joka valmistui v. 1961.



Dora Jung, vaikka hänet useimmiten nähdään hymyilevänä, on työssään useimmiten mietteliäs. Hänellä ei ole kotonaan, enempää kuin ateljeessaankaan omia teoksia näkyvillä. Ne saattavat häiritä tekeillä olevia uusia töitä.

Aivan toisenlaiseen paikkaan ja tehtävään on suunniteltu tämä laaja kuvakudos — Finlandia-laivan elokuvateatterin esirippu.



Dora Jung: Suomalaismetsä. 1966, damastikudos 300 × 176 cm. Suomen suurlähetystö. Kööpenhamina.

Dora Jungin kirkolliset tekstiilit

Ensimmäinen kirkollinen työ oli alttarivaate Diakonissalaitoksen kappeliin v. 1932. Viimeksi valmistuneet kirkolliset työt on myös tilattu samaan kappeliin.

Dora Jung on suunnitellut yhteensä 90 messukasukkaa, joista 10 valmistui ennen v. 1946, pääosa, 70 kasukkaa, on valmistunut 10 viime vuoden aikana. Taiteilija on lisäksi tehnyt 3 piispankaapua.

Dora Jungin messukasukoita on 48 kirkossa ympäri Suomea. Näistä on 7 uutta kirkkoa joiden kokonaissuunnitteluun taiteilija on osallistunut.

Dora Jungin huomattavimpia tekstiiliryhmiä on Turun ja Kuopion tuomikirkoissa sekä Oriveden kirkossa. Ulkomaisista tilaajista mainittakoon Amsterdamin merimieskirkko. Taiteilija on äskettäin saanut tilauksen Hampurin merimieskirkon tekstiilikoristeluun.

Paitsi messukasukoita ja alttarivaatteita taiteilija on tehnyt myös kirjalautaliinoja, stoloja sekä kalkkiliinoja.

Alttarivaatteita Dora Jung on suunnitellut yhteensä n. 80 kpl.

Dora Jung: Messukasukka, 1965, villaa, Vartiokylän seurakunta, Puotilan kappeli.

Sosiaaliturvan mittarit Suomessa

Ekonomi Matti Tolonen

Merenkulkijat ovat kokenutta väkeä. Sitä olivat entisten aikojen pelätyt merirosvotkin. Mutta vaikka heidän maineensa oli hirmuinen, oli heillä inhimillisiäkin ominaisuuksia. Sosiaalinen mielenlaatu ja ajattelutapa ei suinkaan ollut heille outo. Tämä ilmenee ennen muuta saaliin jaossa. Saalis jaettiin päällystön ja miehistön kesken. Osuudet määrättiin arvon ja kunnostautumisen mukaan eikä ketään jätetty ilman, joskin osuuksien saajia saatettiin tehokkaasti apuharventaa ennen jakoa. Haavoittuneet ja invalidit saivat korvauksen haavojensa, vammojensa laadun perusteella. Ensimmäiset tapaturmakorvaukset maksettiin siis arpien suuruuden mukaan.

Uusimmat sosiaaliturvajärjestelmät huolehtivat vakuutetusta hänen elämänsä loppuun saakka. Ne pyrkivät antamaan hänelle välttämättömän peruseläkkeen — kansaneläke — ja samalla takaamaan hänelle toimeentulon, joka on mahdollisimman lähellä hänen aktiivisen työkautensa elintasoa — työeläke.

Vuoden 1937 kansaneläkelaki oli itse asiassa sosiaalivakuutuslaki. Sen mukaan eläkkeen suuruus riippui siitä, kuinka paljon vakuutettu itse tai työnantaja hänen puolestaan oli suorittanut vakuutusmaksuja asianomaisen tilille. Järjestelmään liittyi myös eläkkeensaajan varallisuudesta riippuva lisäeläke.

Vuoden 1956 kansaneläkeuudistus merkitsi siirtymistä tasaeläkejärjestelmään. Tällöin katsoivat varsinkin työsuhteessa olevat henkilöt menettäneensä tärkeitä etuja nimenomaan aktiivisen työkauden elintason suhteessa eläkkeelläolokauden elintasoon. Pian alettiinkin esittää voimakkaita vastalauseita ja vaatimuksia ansioihin perustuvan eläkejärjestelmän aikaansaamisen puolesta.

Työeläkelait — työeläkejärjestelmä

Eläkejärjestelmän uudistamista tutkittiin sitä varten asetetussa komiteassa ja sen mietinnön pohjalta teki Karjalaisen hallitus esityksen eduskunnalle. Työeläkelait — TEL ja LEL — tulivat voimaan eduskunnan päätöksellä heinäkuussa 1962.

Työeläkejärjestelmä perustuu lähinnä työnantajien ja työntekijöiden sekä heidän järjestöjensä väliseen yhteistoimintaan. Järjestelmä on osoittautunut käytännössä kehityskelpoiseksi ja elinvoimaiseksi. Työeläkkeet on tarkoitettu työsuhteessa oleville henkilöille kansaneläkkeen muodostaman yleisen peruseläketurvan täydennykseksi. Työpaikkaa vaihtaessaan ei työntekijä menetä jo ansaitsemaansa eläkettä. Eläkkeet kohoavat palkkatason nousua seuraten ja ne on suojattu indeksisidonnaisuudella rahan arvon huonontumisen varalta.

Vaikka työeläkelait ovat olleet voimassa vasta kuudetta vuotta, ovat niiden perusteella myönnetyt eläkkeet = (vanhuus-, työkyvyttömyys- ja perhe-eläkkeet) jo kansaneläkkeitä korkeammat. Eläkkeitä on tänä aikana myönnetty noin 60 000. Kansaneläkelaitos aloitti toimintansa huomattavasti hitaammin. Ensimmäinen kansaneläkelain mukainen työkyvyttömyyseläke myönnettiin kolmen toimintavuoden jälkeen ja ensimmäinen vanhuuseläke kun laitos oli jo toiminut yhdeksän vuotta. Ei näin ollen ole mikään ihme, että myös valtio, kunnat ja kirkko ovat muuttaneet eläkejärjestelmänsä työeläkelakien periaatteiden mukaisiksi.

TEL ja LEL

Työeläkejärjestelmä perustuu kahteen lakiin — TEL ja LEL. TEL on yleislaki, jota sovelletaan eräin rajoituksin pysyviin ja ympärivuotisiin työsuhteisiin työalasta tai työn laadusta riippumatta.

LEL koskee pääasiassa niitä työsuhteita, joita ei ole tarkoitettu pysyviksi tai ympärivuotisiksi sellaisilla aloilla, joilla lyhytaikaiset työsuhteet ovat luonteenomaisia.

TEL:n mukainen eläketurva voidaan järjestää määrätyin edellytyksin perustetussa eläkesäätiössä tai eläkekassassa ja tarvittavan luvan saaneessa eläkevakuutusyhtiössä.

LEL-eläketurva hoidetaan neljässä omalla alallaan toimivassa työeläkekassassa:

- Maatalousalan työeläkekassa, jonka toimintapiiriin kuuluvat mm. kaikki maatilatalouden — LEL — työsuhteet rakennus-, metsä- ja kotitaloustyöt mukaanluettuina
- Metsäalan työeläkekassa
- Rakennusalan työeläkekassa
- Satama-alan työeläkekassa

Työeläkekassojen hallituksissa ja valtuuskunnissa on työnanajilla ja työntekijöillä yhtä monta edustajaa. Ne rakentuvat siten ammatilliselle pohjalle ja niissä on otettu huomioon itsehallinnon periaatteet.

Eläketalletukset

Eläkevakuutusmaksu on suunniteltu siten, että maksuprosentti — TEL 5 % ja LEL 4 1/2 % — voitaisiin pitää saman suuruisena useamman vuoden ajan, mutta tämä ei ehkä enää lähitulevaisuudessa ole mahdollista. Tästä johtuen muodostuu alkuvuosina eläketalletuksia, jotka lain mukaan on sijoitettava asianomaisen työeläkekassan oman toimialan tuotannollisiin tarkoituksiin. Näin pyritään säilyttämään ja luomaan työtilaisuuksia.

Eläketalletusrahastojen kerääminen ei suinkaan ole mikään pääasia, eivätkä kysymyksessä olekaan suunnattomat summat. Kun eläkemenot vuosi vuodelta kasvavat, vähenevät sijoitusluottovarat vastaavasti.

Varojen käyttö

TEL:n ehdoissa on työnantajille myönnetty ns. takaisinlainausoikeus, jota käyttäen eläkevakuutusmaksuja suorittaneet työnantajat ovat saaneet maksamiaan varoja takaisin käyttöönsä kohtuukorkoisina, pitkäaikaisina lainoina.

LEL:n puolella takaisinlainaus on järjestetty siten, että Rakennus-, Metsä- ja Satama-alan työeläkekassat harjoittavat suoraa luotonantoa sijoitusluottovaroillaan omien toimialojensa yrityksille.

Maatalousalan työeläkekassa on tehnyt myös SKOP:n ja OKO:n kanssa sopimuksen, jonka mukaan säästöpankit ja osuuskassat välittävät kertyneitä varoja etupäässä maatilatalouden tuotannollisiin tarkoituksiin. Näitä pääasiassa maatilojen perusparannuksiin käytettyjä lainoja on noin sadan säästöpankin ja osuuskassan välityksellä annettu likimain kuudellesadalle maanviljelijälle ja puutarhurille sekä muillekin työeläkekassan toimialan yrittäjille.

Eläketurvakeskus

Työeläkejärjestelmän yhdys- ja keskuselimenä on Eläketurvakeskus (ETK), joka hoitaa mm. vakuutusmaksujen rekisteriasiat. Tarkoitusta varten painettuja lomakkeita käyttäen voi kuka tahansa työsuhteessa oleva henkilö tiedustella miten paljon vakuutusmaksuja hänen tililleen on kertynyt ja kuinka suureksi hänen eläketurvansa on niiden perusteella muodostunut.

Yrittäjäeläke

Vaikkakin maassamme on viime vuosina aikaansaatu huomattavia parannuksia kansalaisten sosiaaliturvassa, erityisesti eläkeasioissa, emme kuitenkaan ole päässeet vielä kokonaiseläkejärjestelmään. Nimenomaan itsenäisten yrittäjien eläketurvaa ei vielä ole pystytty järjestämään. Yrittäjäeläkkeistä on annettu valtioneuvostolle komiteamietintö, mutta sen kohtalo on vielä ratkaisematta.

TEL-ELÄKE PROSENTTEINA PALKASTA — APL-PENSIONEN I % AV LÖNEN

Ålderspensionen är tabellenlig endast om arbetsförhållandet fortsätter oavbrutet ända till pensionsåldern.

I skärningsrutan för födelseåret och det år arbetsförhållandet begynt anges den procent, som pensionen utgör av lönen: Obs. Invaliditetspensionen är för 18—23-åringar 46⅔—42 %. De tjänsteår, som berättigar till ålderspension, börjar löpa först vid 23 års ålder.

Ett exempel på hur tabellen används: En år 1904 född arbetstagare har kommit i tjänst år 1943. Vid pensionsåldern, 65 år, utgör pensionen 23 % av lönen. Vid en lön om 1.000 mk/mån. blir pensionen således 230 mk/mån.

Procenttalen har avrundats till närmaste jämna procent.

Föreligger flere arbetsförhållanden, tas det första arbetsförhållandets början som begynnelseår. Arbetsförhållande, som upphört före 8.7.61, tas icke i beaktande, ej ens i det fall att arbetstagaren på nytt anställts hos samma arbetsgivare.

Työsuhteen alkamisvuosi — 'År då arbetsförhållandet börjat

1925	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	Syntymävuosi Födelse år
31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	10	8	5	2	—	—	1902
	31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	11	9	7	4	2	—	03
		31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	12	10	8	6	4	2	04
			31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	12	11	9	7	5	4	05
				31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	13	11	10	8	6	5	1906
					31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	14	12	11	9	7	6	07
						31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	14	13	11	10	8	7	08
							31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	13	12	11	9	8	09
								31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	15	14	13	11	10	9	10
									31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	15	13	12	11	10	1911
										31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	16	15	14	13	12	11	12
											31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	17	16	15	14	12	11	13
												31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	17	16	15	14	13	12	14
													31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	18	17	16	15	14	13	15
														31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	18	16	15	14	13	1916
															31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	19	18	17	16	15	14	17
																32	31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	20	19	18	17	16	15	18
																	32	32	31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	21	20	19	18	17	16	19
																		33	32	32	31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	22	21	20	19	18	17	20
																			33	33	32	32	31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	23	22	21	20	19	18	1921
																				34	33	33	32	32	31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	24	23	22	21	20	19	22
																					34	34	33	33	32	32	31	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	25	24	23	22	21	20	23
																						35	34	34	33	33	32	32	31	31	30	30	29	29	28	28	27	26	25	24	23	22	21	24
																							35	35	34	34	33	33	32	32	31	31	30	30	29	29	28	27	26	25	24	23	22	25
																								36	35	35	34	34	33	33	32	32	31	31	30	30	29	28	27	26	25	24	23	1926
																									36	36	35	35	34	34	33	33	32	32	31	31	30	29	28	27	26	25	24	27
																										37	36	36	35	35	34	34	33	33	32	32	31	30	29	28	27	26	25	28
																											37	37	36	36	35	35	34	34	33	33	32	31	30	29	28	27	26	29
																												38	37	37	36	36	35	35	34	34	33	32	31	30	29	28	27	30
																													38	38	37	37	36	36	35	35	34	33	32	31	30	29	28	1931
																														39	38	38	37	37	36	36	35	34	33	32	31	30	29	32
																															39	39	38	38	37	37	36	35	34	33	32	31	30	33
																																40	39	39	38	38	37	36	35	34	33	32	31	34
																																	40	40	39	39	38	37	36	35	34	33	32	35
																																		41	40	40	39	38	37	36	35	34	33	1936
																																			41	41	40	39	38	37	36	35	34	37
																																				42	41	40	39	38	37	36	35	38
																																					42	41	40	39	38	37	36	39
																																						42	41	40	39	38	37	40
																																							42	41	40	39	38	1941
																																								42	41	40	39	42
																																									42	41	40	43
																																										42	41	44
																																											42	45

Vanhuuseläke on taulukon mukainen vain, jos työsuhde jatkuu keskeytymättä eläkeikään.

Syntymävuoden ja työsuhteen alkamisvuoden leikkauskohdassa oleva luku osoittaa eläkkeen prosenttina palkasta. Huom. 18—23-vuotiaan työkyvyttömyyseläke on 46⅔—42 %. Vanhuuseläkkeeseen oikeuttavia palveluvuosia aletaan laskea vasta asianomaisen täytettyä 23 vuotta.

Esimerkki taulukon käyttämisestä: Vuonna 1904 syntynyt työntekijä on tullut työnantajan palvelukseen 1943. Hänen vanhuuseläkkeensä eläkeiässä, 65 vuotta, on 23 %:n mukainen. Jos palkka on esim. 1.000 mk/kk, on eläke siis 230 mk/kk.

Taulukon prosenttiluvut on pyöristetty lähimpään prosenttiin.

Jos työsuhteita on ollut useita, alkamisvuodeksi otetaan ensimmäisen työsuhteen alkamisvuosi. Ennen 8. 7. 61 päättynyttä työsuhdetta ei oteta huomioon siinäkään tapauksessa, että työntekijä on uudelleen tullut saman työnantajan palvelukseen.

Työeläke arbetspensionen

Tässä numerossa selvitämme lyhyesti työeläkettä sellaisena, kuin se esiintyy työntekijäin eläkelaissa (TEL).

Vakuutetut

Vakuutettuja ovat kaikki 18—64-vuotiaat, yksityisessä työsuhteessa olevat henkilöt, joiden työsuhde on heidän 18 vuotta täytettyään kestänyt yhtäjaksoisesti vähintään 4 kk, ja palkka on keskimäärin vähintään 180 mk/kk tai säännöllinen työaika ainakin 20 t. viikossa. TEL:n ulkopuolelle jäävät siten mm. itsenäiset yrittäjät ja maanviljelijät, valtion ja kunnan virkasuhteessa olevat sekä alle 18-vuotiaat työntekijät.

Eläkemuodot

— VANHUUSELÄKE 65 vuotta täyttäneille, joiden TEL:n alainen työsuhde on päättynyt.

— TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKE työntekijälle, joka sairauden, vian tai vamman takia on kykenemätön suorittamaan entistä työtään tai siihen verrattavaa työtä ja jonka työkyvyttömyyden voidaan arvioida kestävän yhtäjaksoisesti vähintään vuoden.

— PERHE-ELÄKE naispuolisille leskille ja alle 18-vuotiaille lapsille. Lapseton leski saa eläkkeen vain, jos hän edunjättäjän kuollessa on täyttänyt 40 vuotta ja avioliitto on jatkunut vähintään kolme vuotta. Miespuoliset lesket eivät saa eläkettä. Naispuolisen työntekijän jäl-

keen saavat perhe-eläkkeen siis vain lapset.

Ikärajat ja palvelusaika

Palvelusaika, jonka nojalla eläke-edut lasketaan, on yleensä sama kuin työsuhteen voimassaoloaika. Vanhuuseläkkeeseen oikeuttavia palvelusvuosia aletaan kuitenkin laskea työntekijän täytettyä 23 vuotta. Työkyvyttömyys- ja perhe-eläkettä laskettaessa otetaan palvelusvuosina huomioon tulevakin aika eli aika työkyvyttömyyden alkamishetkestä tai kuolemasta eläkeikään. Eläkkeeseen oikeuttavaksi palvelusajaksi luetaan myös puolet palvelusajasta ennen eläkelain voimaantuloa 1. 7. 1962, mikäli työsuhde oli voimassa 8. 7. 1961 tai alkoi sen jälkeen.

Eläkkeiden määrät

VANHUUS- JA TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKE on 1 % palkasta kutakin em. palvelusvuotta kohti. (Ennen vuotta 1917 syntyneiden eläkeprosentti on korkeampi) Vanhuuseläke on enintään 42 % ja työkyvyttömyyseläke enintään 46⅔ % palkasta. Eläkkeen perusteena oleva palkka on veronpidätyksen alainen rahapalkka luontoisetuineen. Lopullisia eläkemääriä laskettaessa otetaan huomioon kaikki ne työsuhteet, joiden perusteella on syntynyt oikeus eläkkeeseen. Eläke lasketaan jokaisesta työsuhteesta erikseen. Eläke ja sen perusteena oleva palkka on sidottu 100-prosenttisesti palkkaindeksiin.

PERHE-ELÄKE täydestä eläkkeestä:

Perhe-eläke on täyden työkyvyttömyys- tai vanhuuseläkkeen suuruinen, kun edunsaajia on vähintään kolme. Jos heitä on kaksi, eläke on ¾ täydestä eläkkeestä, ja jos on vain yksi edunsaaja, eläke on puolet täydestä eläkkeestä.

I detta nummer skall vi i korthet redogöra för arbetspensionen sådan den fungerar enligt lagen om pension för arbetstagare (APL).

De försäkrade

Försäkrade är 18—64-åriga personer, som befinner sig i ett enskilt arbetsförhållande och vilkas arbetsförhållande efter 18 års ålder varat oavbrutet minst 4 månader, och lönen i genomsnitt är minst 180 mk i månaden eller arbetstiden åtminstone 20 timmar i veckan. Utanför APL stannar sålunda bl.a. självständiga företagare och jordbrukare, de som står i tjänsteförhållande till staten och kommunen samt personer, som är yngre än 18 år.

Ennakkotietoja työeläkkeen saajista 30. 6. 1968

Eläketurvakeskukseen saatujen ennakkotietojen mukaan olivat TEL- ja LEL-eläkelaitosten myöntämien 30. 6. 1968 voimassa olevien eläkkeiden lukumäärät ja eläkkeiden keskimäärät seuraavan taulukon mukaiset.

I Vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkkeet

Vanhuuseläkkeet

Eläkkeen myöntäjä	Eläkkeensaajia			Keskimäär. eläke mk/kk		
	Miehet	Naiset	Yhteensä	Miehet	Naiset	Kaikki
Eläkevakuutusyhtiöt	8 194	6 670	14 864	213	109	166
Eläkekassat	704	805	1 509	247	118	178
Eläkesäätiöt	3 352	1 917	5 269	239	115	194
TEL-eläkelaitokset	12 250	9 392	21 642	222	111	174
LEL-eläkelaitokset	7 240	531	7 771	81	59	80
Kaikki työeläkelaitokset	19 490	9 923	29 413	170	108	149

Työkyvyttömyyseläkkeet

Eläkkeen myöntäjä	Eläkkeensaajia			Keskimäär. eläke mk/kk		
	Miehet	Naiset	Yhteensä	Miehet	Naiset	Kaikki
Eläkevakuutusyhtiöt	6 947	6 305	13 252	201	104	155
Eläkekassat	499	618	1 117	225	123	169
Eläkesäätiöt	2 139	1 397	3 536	232	131	192
TEL-eläkelaitokset	9 585	8 320	17 905	209	110	163
LEL-eläkelaitokset	11 515	1 048	12 563	99	70	96
Kaikki työeläkelaitokset	21 100	9 368	30 468	149	106	136

Vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkkeet

Eläkkeen myöntäjä	Eläkkeensaajia			Keskimäär. eläke mk/kk		
	Miehet	Naiset	Yhteensä	Miehet	Naiset	Kaikki
Eläkevakuutusyhtiöt	15 141	12 975	28 116	207	107	161
Eläkekassat	1 203	1 423	2 626	238	120	174
Eläkesäätiöt	5 491	3 314	8 805	237	122	193
TEL-eläkelaitokset	21 835	17 712	39 547	216	111	169
LEL-eläkelaitokset	18 755	1 579	20 334	92	66	90
Kaikki työeläkelaitokset	40 590	19 291	59 881	159	107	142

Lisäksi edellisistä sai TEL-lisäeläkettä 426 vanhuuseläkkeensaajaa keskimäärin 411 mk/kk ja 276 työkyvyttömyyseläkkeensaajaa keskimäärin 280 mk/kk

II Perhe-eläkkeet

Eläkkeen myöntäjä	Eläkk. lukum.	Keskim. eläke mk/kk	Eläkkeensaajia		
			Lesket	Lapset	Yht.
Eläkevakuutusyhtiöt	2 323	166	2 203	1 793	3 996
Eläkekassat	191	208	171	157	328
Eläkesäätiöt	743	183	721	438	1 159
TEL-eläkelaitokset	3 257	172	3 095	2 388	5 483
LEL-eläkelaitokset	1 425	82	1 373	1 636	3 009
Kaikki työeläkelaitokset	4 682	145	4 468	4 024	8 492

Edellisiin keskimäärin sisältymättömien, TEL-lisäetujen mukaisten perhe-eläkkeiden lukumäärä oli 239 ja keskimäärä 400 mk/kk. Lisäetujen mukaista perhe-eläkettä sai 231 leskeä ja 265 lasta.

Pensionsformer

— ALDERSPENSION för 65 år fyllda, som underlyder APL och vilkas arbetsförhållande upphört.

— INVALIDITETSPENSION för arbetstagare, som på grund av sjukdom, lyte eller skada är oförmögen att utföra sitt tidigare arbete eller arbete som därmed kan jämföras och vars arbetsoförmåga kan beräknas vara minst ett år utan avbrott.

— FAMILJEPENSION för änkor och för barn under 18 år. En barnlös änka erhåller pension endast ifall hon, då förmånslåtaren avlidit, fyllt 40 år och äktenskapet varat minst tre år. Änklingar erhåller ej pension. Efter en kvinnlig arbetstagare erhåller sålunda endast barnen pension.

Åldersgränserna och tjänstetiden

Den tjänstetid, på grund av vilken pensionsförmånerna uträknas, är i allmänhet lika lång som den tid, under vilken anställningsförhållandet varat. De tjänsteår, som berättigar till ålderspension, börjar dock löpa först sedan arbetstagaren fyllt 23 år. Vid uträkningen av invaliditets- och familjepensionen beaktas som tjänsteår även kommande tid eller således tiden från arbetsoförmågans början eller dödsfallet till pensionsåldern. Såsom tjänstetid, vilken berättigar till pension, räknas även hälften av tjänstetiden innan pensionslagen trädde i kraft 1. 7. 1962, ifall arbetsförhållandet var i kraft 8. 7. 1961 eller begynte därefter.

Pensionsbeloppen

ÅLDERS- OCH INVALIDITETSPENSIONEN är 1 procent av lönen för vart och ett av de ovannämnda tjänsteåren. (För dem som fötts före 1917 är pensionsprocenten högre.) Ålderspensionen är högst 42 procent och invaliditetspensionen högst 46⅔ procent av lönen. Den lön som utgör grunden för pensionen är den

Anjalan Paperitehtaan varastolla on työskennelty 1 000 päivää tapaturmitta. — Kuvassa varaston henkilökuntaa istumassa vasemmalta: S. Leinonen, V. Perälä, L. Tykkä, H. Toikka, Taina Rakkolainen, Valma Mikkelä, E. Laurila, A. Lekander ja E. Orsivaara. — Seisomassa vasemmalta: V. Pokki, O. Halme, T. Anttila, K. Vuorinen, Y. Vanhala, L. Perälä, A. Lomperi ja M. Hilska. — Kuvasta puuttuvat seuraavat osaston henkilökuntaan kuuluvat: R. Hasu, A. Tuominen, A. Villa, M. Lomperi, H. Valjakka, U. Vahter, Leo Jokivirta, Leevi Jokivirta, T. Koivisto ja R. Nenonen.

TUHAT PÄIVÄÄ TAPATURMITTA

Torstaina 9. 1. oli Anjalan Paperitehtaan varaston väen merkkipäivä, sillä silloin tuli osaston työturvallisuuskalenterissa 1 000 tapaturmatonta päivää täyteen. Osastolla työskentelee 25 miestä ja 2 naista. Miehistä on kuusitoista jatkuvassa kolmivuorotyössä. Hyvän tuloksen arvoa lisää vielä mm. se seikka, että aikaisempi ennätys oli 689 tapaturmatonta päivää. Varastolla on sattunut viimeksi työtapaturma 14. 3. 1966. Mainittu tapaturma oli polven sijoiltaanmeno, jota osaston väki ei sinänsä pidä varsinaisena "rehellisenä" työtapaturmana. Tämä siitäkin syystä, että asianomaisen polvi oli aikaisemmin vammautunut kolarissa.

1 000 tapaturmatonta työpäivää on Inkeroisten tehtaitten piirissä paras tulos, joka on saavutettu työturvallisuuskalenterien käyttöönoton jälkeen. Hyvään tulokseen pääsy on edellyttänyt osaston koko henkilökunnalta oikeata asennoitumista työturvallisuustoimintaan ja jatkuvaa henkilökohtaista valppautta sekä työpaikalla että työmatkoilla. Todettakoon, että osaston työntekijäkunta on varsin pitkäaikaista ja tällä hetkellä osaston henkilökunnasta kaikki ovat olleet runsaasti yli kymmenen vuotta varaston erilaisissa tehtävissä. Myös sillä että viiden viimeksi kuluneen vuoden aikana on kesälomittajina voitu käyttää samoja henkilöitä, on ollut ratkaiseva merkitys 1 000 tapaturmattoman päivän saavuttamisessa.

---

penninglön, som är underkastad skatteinnehållning jämte naturaförmåner. Vid uträkningen av de slutliga pensionsbeloppen beaktas alla de arbetsförhållanden, på grund av vilka rätt till pension uppkommit. Pensionen uträknas särskilt för vart arbetsförhållande. Pensionen och den lön, på vilken den grundar sig är till 100 procent bundna vid lönenindex.

FAMILJEPENSIONEN är av den fulla pensionen:

Familjepensionen är lika stor som invaliditets- och ålderspensionen, då antalet förmånstagare är minst tre. Ifall de är två, är pensionen 3/4 av full pension, och ifall det finns blott en förmånstagare, är pensionen hälften av full pension.

Av vidstående tabell framgår det, hur många procent full ålders-, invaliditets- och familjepension (för tre förmånstagare) är av lönen.

TEL ja LEL muuttuivat vuoden 1969 alusta

Työeläkejärjestelmää parannettiin jälleen kuluvan vuoden alusta. Hallituksen eduskunnalle jättämän esityksen mukaan *parannukset koskevat vuosina 1897—1919 syntyneitä ja sellaisia työntekijöitä, jotka ovat 1. 1. 67 jälkeen saaneet päiväavustusta työttömyyskassoista.* Lakiesitykseen sisältyy myös TEL:n ja LEL:n rajan selventäminen ja muuttaminen. Muutokset ja niiden aiheuttamat vakuutusmaksun lisäykset perustuvat ns. Liinamaan sopimukseen.

Vuosina 1897—1919 syntyneiden eläkkeet

Jos vv. 1897—1919 syntyneiden *työsuhde on ollut voimassa koko 1. 7. 62 ja TEL:n mukaisen eläkeiän (65 v.) välisen ajan,* on heidän eläkkeensä vähintään:

syntymävuosi	eläkeprosentti palkasta
1897	16
1898	17
1899	18
1900	19
1901	20
1902	21
1903—1919	22

Jos työntekijä on ollut työeläkelakien alaisissa töissä vain osan lain voimaantulon (1. 7. 62) ja eläkkeelle siirtymisensä (65 v.) välisestä ajasta, jää eläke vastaavasti pienemmäksi. Eläke määräytyy kuitenkin TEL:n normaalin laskusäännön mukaan, jos se siten laskettuna on suurempi. Eläkelaitos tarkistaa jo alkaneet eläkkeet 1. 1. 69 lukien muutoksen mukaisiksi.

Kustannukset

Muutokset korottavat vuonna 1969 maksettavia TEL:n mukaisia eläkkeitä noin 8 miljoonalla markalla. Kustannusten peittämiseksi arvioidaan vuoden 1969 alusta tarvittavan vakuutusmaksuihin lisäys, joka on noin 0,1 prosenttia eläkkeiden perusteena olevista palkoista. Keskimääräinen vakuutusmaksu on siis vuonna 1969 5,1 prosenttia palkoista, myöhemmin määrä kasvaa 5,2 prosenttiin palkoista.

Työttömyyden huomioonottamisesta aiheutuvat kustannukset maksaa työttömyyskassojen keskuskassa tukimaksuista.

Työttömyysaika

Lainmuutoksella pyritään myös korjaamaan se epäkohta, että työeläkettä ei kerry siltä ajalta, jonka työntekijä on ollut työttömänä ilman omaa syytään. Näin ollen *työntekijän eläkettä laskettaessa otetaan huomioon myös se aika, jona hän on saanut työttömyysavustusta työttömyyskassalta, siten että hänen työeläkkeeseensä maksetaan työttömyyslisää. Vastaavasti maksetaan LEL-eläkkeisiin* työttömyyslisää. Lainmuutoksesta ei koidu vaivaa työnantajille, sillä siitä johtuvat tiedot eläkelaitokset saavat suoraan työttömyyskassoilta.

TEL:n ja LEL:n rajan selventäminen

Ensi vuoden alusta lähtien kuuluvat ns. LEL-alojen työntekijät LEL:n piiriin, vaikka heidän työsuhteensa olisikin tarkoitettu pysyväksi ja ympärivuotiseksi. Uudesta pääsäännöstä on kuitenkin kaksi poikkeusta:

— LEL-alojen kaikki *toimihenkilöt kuuluvat TEL:n piiriin*

— *Putki- ja sähkötyöntekijät,* rakennusliikkeiden palveluksessa olevia lukuunottamatta *kuuluvat TEL:n piiriin.*

Rakennusliikkeiden palveluksessa toimivat putki- ja sähkötyöntekijät kuuluvat siis LEL:n piiriin.

Muutos koskee vain 1. 1. 69 ja sen jälkeen alkavia työsuhteita. Aikaisemmin alkaneen työsuhteen nykyinen eläkejärjestely pysyy muuttumattomana työsuhteen päättymiseen saakka.

Tampella ja atomivoima

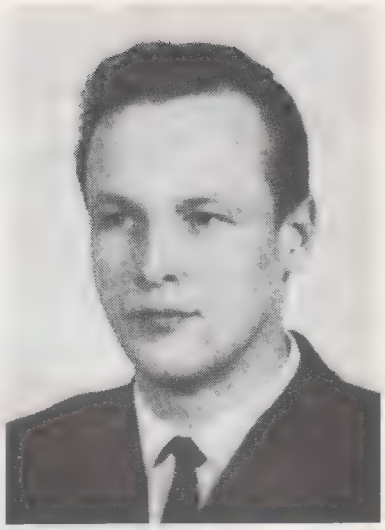
TV-uutisissa 24. 1. 1969 klo 21.15 oli 55 sekunnin kuvauutinen Tampellan konepajan Oskarshamnin atomireaktorin osatoimituksista Ruotsiin. Kuvina näytettiin hidastinsäiliön kansi sekä lyhyitä välähdyksiä toimitukseen kuuluvien ohjausputkien hitsauksista. Teksti oli näin kuuluva:

Suomen metalliteollisuus tekee parhaillaan uutta suurta alueavaltausta kansainvälisille markkinoille. Ruotsin Oskarshamniin rakennettavan atomivoimalan reaktoriin tarvittavat sisäosat tehdään lähes kokonaisuudessaan Suomessa. Noin 17 metriä korkean reaktorin osat ovat parhaillaan koekokoonpanovaiheessa Tampereella. Ruotsalaiselle ASEA-ATOM yhtiölle tapahtuva toimitus on ensimmäinen atomireaktorin sisäosia koskeva ja mitasuhteiltaan suurin atomivoimalan koneita koskeva sopimus Suomessa. Reaktorin osat valmistetaan kahdeksan suomalaisen konepajan perustaman Atomiteollisuusryhmän toimesta Tampellan konepajassa Tampereella. Useita junavaunulasteja käsittävien osien toimitus Ruotsiin aloitetaan kahden kuukauden kuluttua. Osien asennustyö paikoilleen suoritetaan niinikään suomalaisin voimin Tampellan toimesta ja atomivoimalan on määrä valmistua kahdeksan kuukauden kuluttua.

Kansaneläke

Kansaneläkkeet muuttuivat 1. 8. 68 elinkustannusindeksin kohoamisen vuoksi ja ovat Tampereella, Porvoossa, Inkeroisissa, Heinolan kaupungin ja Heinolan maalaiskunnan alueilla seuraavat:

Kuntaryhmä	Lapsia	Täyteen tukiosaan oikeuttava korkein vuositulo	Pienimpään tukiosaan oikeuttava vuositulo.	Täysi tukiosa v:ssa	Täysi tukiosa kk:ssa	Täysi kansanel. (perus- ja tukiosa kk:ssa).
Yksinäinen:						
II	0	1540	4100	1392	116	185
	2	1850	4970	1668	139	208
Naimisissa oleva, jonka puoliso ei saa kansaneläkettä:						
II	0	2470	5030	1392	116	185
	2	2960	6080	1668	139	208
Naimisissa olevat; molemmat puolisot saavat kansaneläkettä:						
II	0	2470	6480	1116	93	162
	2	2960	7860	1332	111	180
Naimisissa oleva; tukiosaan myönnetty vaimokorotus.						
II	0	3210	6610	1812	151	220
	2	3700	7660	2088	174	243



Sosiaaliturvaa käsittelevässä numerossamme emme unohda myöskään kansaneläkettä, jota jo nauttii yli 500.000 Suomen kansalaista.

Kansaneläkkeen tämänhetkistä tilaa selvittää lehtemme lukijoille Kansaneläkelaitoksen Tampereen piiritoimiston apulaispiiriasiamies Esko Lehmusvuori.

ELÄKKEIDEN RAKENNE JA SUURUUS

Perusosa on tuloista riippumatta 69 mk/kk sekä työkyvyttömyys- että vanhuuseläkkeenä.

Tukiosa: Niille kansaneläkkeensaajille, joilla ei ole muita tuloja tai joiden tulot eivät ylitä kansaneläkelaissa säädettyjä vuositulorajoja, maksetaan työkyvyttömyyseläkkeeseen ja vanhuuseläkkeeseen perusosan lisäksi tukiosaa. Tukiosan suuruuteen vaikuttavat vuositulon lisäksi eläkkeensaajan perhesuhteet ja asuinpaikka.

Tukiosan suorittamista varten kunnat on elinkustannusten perusteella jaettu kolmeen kalleusryhmään. Valtioneuvoston 3. 10. 68 antaman päätöksen mukaan m.m. Inkeroinen, Tampere, Heinolan kaupunki, Heinolan maalaiskunta ja Porvoo kuuluvat 1. 1. 69 lukien II kuntaryhmään.

Tukiosa maksetaan II kuntaryhmään kuuluvissa kunnissa täysimääräisenä, jos eläkkeensaajan vuositulo ei ylitä edellä olevassa taulukossa mainittua täyteen tukiosaan oikeuttavaa tulorajaa. Jos tulo ylittää edellä mainitun rajatulon suoritetaan eläkkeen tukiosana määrä, joka saadaan, kun täysimääräisestä tukiosasta vähennetään puolet vuositulon ja rajatulon erotuksesta. Tukiosaa ei kuitenkaan makseta, jos sen määrä jäisi 108 mk vuodessa eli 9 mk kuukaudessa pienemmäksi.

Vanhuudentuki: Vanhuudentukea maksetaan 60—64-vuotiaalle yksinäiselle naiselle, joka muiden tulojensa puolesta on kansaneläkkeen tukiosaan oikeutettu. Vanhuudentuen saajalle maksetaan vain tukiosaa siihen saakka, kun hän täyttää 65 vuotta, jolloin hänen vanhuudentukensa muuttuu vanhuuseläkkeeksi ja siihen lisätään perusosa. Yksinäisenä pidetään naista, joka on naimaton, leski tai eronnut taikka jolla naimisissa olevana ei ole yhteistä taloutta puolisonsa kanssa.

Tukilisä on yksinäiselle 50 mk/kk ja puolisoille yhteisesti 80 mk/kk. Tukilisää maksetaan

— täyden tukiosan tai vanhuudentuen saajalle, jollei hänellä tai hänen puolisollaan ole omaisuutta eikä muuta tuloa kuin kansaneläke, ja

— taloudellisen tuen tarpeessa olevalle täyden tukiosan saajalle, jollei hänen omaisuutensa arvo ylitä 2500 markkaa taikka, milloin hän on naimisissa, hänen ja hänen puolisonsa yhteisen omaisuuden arvo ylitä 4000 markkaa eikä hänen vuositulonsa ylitä 300 markkaa tai, milloin hän on naimisissa, puolisoiden yhteinen vuositulo ylitä 480 markkaa.

Tukilisästä maksetaan puolet — 25 mk/kk ja puolisoille yhteisesti 40 mk/kk — jos täyden tukiosan saajan omaisuus on 2501 — 5000 mk, puolisoilla 4001 — 8000 mk ja vuositulo 301 — 600 mk, puolisoilla 481 — 960 mk.

Tukilisää ei kuitenkaan makseta eläkkeensaajalle, joka saa jatkuvaa hoitoa valtion, kunnan tai kuntayhtymän sairaalassa tai laitoksessa tahi asetuksessa määrätyissä tapauksissa muussa hoitolaitoksessa, minkä kustannuksiin käytetään julkisia varoja. Tukilisää ei myöskään makseta eläkkeensaajalle, joka kunnan tai edellä tarkoitetun sairaalan toimesta ja kustannuksella on sijoitettu hoitoon muualle.

Avuttomuuslisät (apu- ja hoitolisä) ovat perusosan lisiä ja kansa tai vammansa vuoksi niin avuttomaan tilaan, ettei hän voi tulla toimeen ilman toisen henkilön apua. Apulisän suuruus on 63 mk/kk.

Hoitolisää maksetaan 85 vuotta täyttäneelle eläkkeensaajalle ja sellaiselle edellä tarkoitetulle henkilölle, joka on pysyvästi toisen henkilön yhtämittaisen hoidon ja valvonnan tarpeessa. Hoitolisän suuruus on 92 mk/kk.

Hautausavustus maksetaan vakuutetun kuoltua hänen leskelleen tai kuolinpesälle. Jos vakuutettu oli saanut vanhuus- tai työkyvyttömyyseläkettä kuolemaa välittömästi edeltäneen vuoden ajan, hautausavustusta ei suoriteta. Ensimmäisen eläkevuoden aikana kuolleen eläkkeensaajan jälkeen vähennetään hautausavustuksesta 1/12 kutakin kuukautta kohti, jolta eläke on erääntynyt maksettavaksi. Hautausavustuksen suuruus on 684 mk.

riippumattomia tuloista.

Apulisää maksetaan 80 vuotta täyttäneelle eläkkeensaajalle ja sellaiselle työkyvyttömyys- ja vanhuuseläkkeensaajalle, joka pysyvästi on tullut sokeaksi, liikuntakyvyttömäksi tahi sairautensa, vi-

Kuntoutus: Pysyvän työkyvyttömyyden estämiseksi tai työ- ja ansiokyvyn palauttamiseksi kansaneläkelaitos voi antaa vakuutetuille lääkintähuoltoa, koulutusta ja työhuoltoa.

Lääkinnällinen kuntoutus kohdistuu pääasiassa nivelreumaa sairastavien hoitoon Reumasäätiön sairaalassa sekä eräitä selkävikoja ja luu- ja niveltuberkuloosia sairastavien hoitoon Invalidisäätiön sairaalassa. Myös muissa sairaaloissa ja kuntoutuslaitoksissa samoin kuin polikliinisesti annettava lääkinnällinen kuntoutus voidaan kustantaa kansaneläkelain nojalla.

K o u l u t u s t a voidaan myöntää yleisissä ammattikouluissa, ammattikursseilla, invalidien erityishuoltolaitoksissa ja työpaikalla sekä erityisistä syistä oppikoulussa ja korkeakoulussa, jos tällainen koulutus on sisällytetty pätevän kuntoutuselimen laatimaan kuntoutussuunnitelmaan.

T y ö v ä l i n e i d e n j a t y ö k o n e i d e n hankintaa voidaan tukea korottomin lainoin ja osa-avustuksin tai antamalla työvälineet vakuutettujen käytettäväksi.

Vuositulojen arviointi kansaneläkkeen tukiosaa ja tukilisää koskevissa asioissa:

A. TUKIOSA

1. **Vuosituloiksi ei lueta:**
— kansaneläkettä mahdollisine lisineen,
— lapsilisää,
— erityislapsilisää,
— perhelisää,
— TEL:n ja LEL:n vähimmäisehtojen mukaista vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkettä sekä työntekijäin eläkelain 8 §:n 4 momentin 3—9 kohdissa mainittujen lakien, eläkesääntöjen ja eläkeohjesäännön nojalla myönnetyistä vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkkeistä määrää, joka on kunkin eläkkeen osalta sen perusteena olevasta palkasta 1/9 prosenttia jokaiselta eläkettä määrättäessä huomioon otetulta kuukaudelta, ei kuitenkaan useammalta kuin 360 kuukaudelta,
— merimieseläkelain mukaan maksettavaa vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkettä,
— huoltoapulain mukaan annettua huoltoapua, elatusta tai avustusta,
— kunnan tai valtion varoista suoritettavaa asumistukea,
— etua omaan tarpeeseen käytetystä asunnosta,
— sotilasvammalain mukaisia korvauksia sekä ylimääräisiä sotaeläkkeitä ja rintamamieseläkkeitä,
— avioliitosta johtuvan elatusvelvollisuuden perusteella annettua elatusta, avioliiton ulkopuolella syntyneistä lapsista annetussa laissa säädettyä elatusapua ja sukulaisuus- tai lankoussuhteen taikka sellaiseen suhteeseen verrattavan muun syyn takia vapaaehtoisesti annettua elatusta tai avustusta, mikäli sen määrä yhdessä muiden tulojen kanssa ei sanottavasti ylitä huoltoapulain mukaan omaisille annettavan elatuksen määrää.
— sairausvakuutuslain mukaista päivärahaa, ja
— sairausajan palkkaa tai korvausta, jota ei makseta 6 kuukautta pitemmältä ajalta.

2. **Vuosituloksi luetaan mm.:**
— ansiotulot,
— isännän ja emännän oman mataloutensa hyväksi tekemän työn arvo,
— maatalouden johtotyö,
— tulo täysi-ikäisen lapsen kotitaloudessa tehdystä työstä,
— omaisen maataloudessa tehdyn työn arvo,
— maatalousmaan ja metsän puhdas tuotto,
— puutarhatulo, joka saadaan puutarhatuotteiden myynnistä,
— maanvuokratulo,
— huoneenvuokratulo kiinteistöstä, asunto-osakkeesta ja alivuokralaistulo,
— korkotulo pankkitalletuksista, velkasaatavista, obligatioista ja osakkeista,
— invalidihuoltolain nojalla myönnetyt koulutusedut,
— invalidiraha,
— tapaturmakorvaukset,
— yksityisten työnantajien, valtion, kuntien ja seurakuntien eläkkeet, jotka eivät ole TEL-, LEL- ja HAL-eläkkeitä,
— virka- ja työeläkkeet, lukuunottamatta edellä 1. kohdassa mainittuja eläkkeen osia,
— perhe-eläkkeet,
— vakuutuseläkkeet,
— syytinki,
— tulo omaisuudesta,
(vuosituloksi luetaan kymmenesosa siitä määrästä, jolla vakuutetun omaisuuden arvo ylittää 46.000 mk tai, kun vakuutettu on naimisissa, jolla puolisoidan yhteisen omaisuuden arvo ylittää 68.080 mk.)

B. TUKILISÄ

1. **Vuosituloksi ei lueta:**
— kansaneläkettä mahdollisine lisineen,
— lapsilisää,
— erityislapsilisää,
— perhelisää,
— kunnan antamaa huoltoapua,
— asumistukea, joka maksetaan kunnan tai valtion varoista,
— etua omaan tarpeeseen käytetystä asunnosta, ja
— sairausvakuutuslain mukaista päivärahaa.

2. **Vuosituloksi luetaan:**
— kaikki tulot kuten tukiosa-asiassakin (lukuunottamatta tuloa omaisuudesta) ja sen lisäksi m.m.
— elatus omaisilta,
— TEL-, LEL-, HAL- ja MEL-eläkkeet,
— sotavammakorvaukset, rintamamieseläkkeet ja ylimääräiset sotaeläkkeet

O m a i s u u s tukilisäasiassa:

Kaikissa tukilisää koskevissa asioissa eläketoimikunta joutuu vahvistamaan vakuutetun ja hänen puolisonsa omaisuuden arvon, koska tukilisän myöntämisen edellytyksenä on, ettei omaisuuden arvo ylitä edellä mainittuja omaisuusrajoja.

Omaisuus arvioidaan netto-omaisuutena käypään arvoon. Myöskin sellainen omaisuus, joka on verovapaata huomioidaan omaisuutena. Omaisuudeksi ei sen sijaan kuitenkaan lueta eläkkeensaajan tai hänen puolisonsa omistaman ja heidän käytössään olevan asunnon arvoa. Asunnon arvo huomioidaan omaisuutena siltä osin kuin siitä on vuokratuloa.

Omaisuudeksi ei myöskään lueta puuvajaa, talouskellaria, saunaa ja muita henkilökohtaisiin tarpeisiin tarkoitettuja rakennuksia, ellei niistä ole vuokratuloja. Omaisuudeksi arvioidaan sitä vastoin karjanhoitoon, maanviljelykseen tai muun elinkeinon harjoittamiseen tarvittavat rakennukset, samoin kesämökki, auto, moottorivene jne. Normaalia koti-irtaimistoa ei lueta omaisuudeksi.

Työeläketurvan tiedottamisesta

Kansalaiset tarvitsevat tietoja hakeakseen etuuksia ajallaan ja oikeasta paikasta. Tämä ei kuitenkaan vielä riitä, sillä sisällöltään sosiaaliturva on paljon muutakin kuin rahojen jakamista. Vakuutetun kannalta on tärkeätä, että hän yleensä tietää turvan olemassaolon suunnitellessaan tulevaisuuttaan.

Niin ikään demokraattisessa yhteiskunnassa kansalaisten on saatava asiallisia tietoja eläkkeiden kehittämissuunnitelmista voidakseen muodostaa mielipiteensä näistä kaikkia koskevista kysymyksistä.

Ymmärrettävästi aktiiviväestö ei aina tunne riittävää kiinnostusta tulevaisuuteen liittyviä, ehkä tavallaan epämiellyttäviäkin asioita, eläkkeitä kohtaan. Toisaalta eläkekysymykset saattavat kiinnostaakin, mikäli ne on onnistuttu muokkaamaan kuivahkosta lakitekstistä ymmärrettävään muotoon. On myös huomattava, että massakommunikaation, lehdistön, radion ja television, välittämä sanoma voi aina sisältää vain keskeisiä perustietoja sosiaaliturvasta.

Kuitenkin esimerkiksi jokainen työeläketapahtuma on toisesta poikkeava, yksilöllinen.

Tämä taustana työeläkejärjestelmä pyrkii täydentämään tiedotustoimintaansa lähestymällä henkilöpiirinsä jäseniä yksilöinä. Järjestelmä on kehittänyt tiettävästi ainutlaatuisen palvelumuodon koko maailmassa, jonka avulla vakuutetun on mahdollisuus milloin tahansa saada tiedot omasta eläketurvastaan. Myös lisääntyneen esitelmätoiminnan välityksellä luodaan juuri suora yhteys kenttään.

Laajankaan tiedotusverkon olemassaolo ei luonnollisesti takaa viestinnän tuloksellisuutta vaan sitä on mitattava. Jo v. 1964 tehtiin ensimmäinen tutkimus, jossa selviteltiin työeläkelakien tuntemusta yleisön keskuudessa. Nyt on käytettävissä toisen vastaavanlaisen selvityksen tulokset. Niistä voidaan päätellä, että vaikka työeläkelakien tuntemus onkin voimakkaasti lisääntynyt kolmen viime vuoden kuluessa, riittää tiedotustehtäviä muussakin kuin kertausmielessä.

Vientimarkkinoiden tutkiminen

Kaikissa maissa, niiden teollistumisasteesta huolimatta, kiinnitetään nykyään yhä enemmän huomiota vientiin ja sen merkitykseen elintason kohottamiseksi. Viennin onnistuminen perustuu tavoiteltavien markkinoiden huolelliseen tutkimiseen mikäli halutaan niillä menestyksellisesti kilpailla.

Ulkomaankauppaa varten tarpeelliset tiedot itse asiassa ovat samoja, joita kotimaan myynnissä tarvitaan, vaikkakin niiden hankkiminen ja oikea tulkitseminen yleensä etäisyyden sekä kieli-, kulttuuri- ym. eroavuuksien vuoksi on vaikeampaa.

Pyrittäessä markkinoimaan jotakin tuotetta ulkomailla — joko suoraan viennin kautta tai myöntämällä ulkomaiselle tuottajalle lisenssi sen valmistamista varten, olipa kysymys omin voimin taikka edustajan suorittamasta markkinoinnista — tulee tietää seuraavaa:

— tavoiteltavien markkinoiden nykyinen ja potentiaalinen laajuus sekä ne osat koko väestöstä, jotka siihen kuuluvat;

— yleisön suhtautuminen ko. tuoteryhmään yleensä, sen pääasiallisiin merkkituotteisiin ja niiden valmistajiin ennen tuotteen laskemista markkinoille sekä sen jälkeen;

— itse tuotteen (sekä sen pakkauksen) esiintyminen ko. maissa, sen herättämä kiinnostus kuluttajien keskuudessa ja sen mahdollinen käyttö;

— mitä hintapolitiikkaa olisi sopivimmin noudatettava;

— miten tuotteen jakelu parhaiten olisi järjestettävä sekä, tuotteen markkinoille laskemisen jälkeen, miten tuote liikkuu jakelun eri portaissa (tällöin on aina tehtävä erotus kuluttajan lopullisten ostosten ja jakajille toimitettujen erien välillä);

— miten tuotteen mainostaminen ja myynnin edistäminen parhaiten olisi järjestettävä; näiden toimenpiteiden tehon ja kustannusten arviointi.

Edellä esitettyjä tietoja hankittaessa on tuottajan aina syytä verrata omaa tuotettaan kilpailijoiden tuotteisiin.

Kaikkia näitä kohteita ei kuitenkaan välttämättömästi tarvitse tutkia vientisuunnitelman toteuttamisen jokaisessa eri vaiheessa. Tutkimus voidaan ulottaa varsin erilaisiin kohteisiin riippuen tuotteen luonteesta sekä siitä, onko tuottaja jo päässyt ko. vientimarkkinoille.

Yritys, joka ensimmäistä kertaa ryhtyy vientiin, tarvitsee ensi aluksi melko yksinkertaista markkinatutkimusta, joka selvittää, millä alueilla myynti parhaiten voisi menestyä. Tämän jälkeen määritellään suunnitelman pääpiirteet. Vaikka tämän tutkimuksen onkin oltava perusteellinen, se on yleensä melko yksinkertainen ja kustannuksiltaan huokea. Vasta kun ensisijaisesti kysymykseen tulevat markkina-alueet täten on valittu, suoritetaan vain näitä alueita koskeva seikkaperäinen tutkimus.

Suuri osa alustavan markkinatutkimuksen tiedoista voidaan hankkia kirjoituspöydän ääressä tutustumalla eri julkaisuihin ja tilastoihin. Tässä suhteessa voivat hallitusten tai valtioiden välisten järjestöjen (mm. YK:n) toimittamat julkaisut olla hyödyksi — mikäli ne ovat ajan tasalla. Avuksi ovat myös kaupallisten toimialajärjestöjen julkaisut. Kaikista näistä lähteistä saadut tiedot ovat muokkaamattomia perustietoja. Jo käsiteltyjä tietoja on saatavissa mm. kansallisilta ulkomaankauppajärjestöiltä, korkeakoulujen tutkimuslaitoksilta, kauppakamareilta, kaupallisilta järjestöiltä ja pankeilta. Tällaisten asiakirjojen löytäminen vaatii usein asiantuntijan apua.

Ryhtyessään ensimmäistä kertaa vientiin on yrityksen mahdollisesti suoritettava myös yksinkertainen tutkimus kulutuksesta ko. alueella, esimerkiksi markkinoiden laajuuden ja tärkeimpien merkkituotteiden menekin selville saamiseksi. Näillä tiedoilla voidaan täydentää virallisesti julkaistuja tilastoja.

Markkinatutkimustoimenpiteet ovat teollisuustuotteiden (koneitten, varaosien, autojen jne.) osalta erilaisia kuin kulutustavaroiden. Teollisuustuotteiden käyttäjät ovat harvalukuisempia ja myyntimenetelmät yksinkertaisempia ja teknisempiä kuin kulutustuotteiden. Tutkimukset voivat sen vuoksi olla keskitetympiä, eivätkä samalla tavalla kuin kulutustuotteiden kohdalla vaadi kuluttajatutkimuksia. On kuitenkin yhtä tärkeätä laatia markkinointi- ja myyntisuunnitelmat huolella. Kuitenkin on erotettava kalliit laatutuotteet joukkotavaroista. Edellisten tuotteiden vienti saattaa muodostua jatkuvaksi, kun taas jälkimmäisiä todennäköisesti ennen pitkää ryhdytään valmistamaan myös kulutusmaassa.

Edellä esitetty voidaan lyhyesti ilmaista siten, että vientitutkimus on tehtävä kahdessa erässä; ensin "minne" ja "mitä" tulee myydä, ja vasta toiseksi "miten". Pitämällä tämän mielessään liikemies voi saavuttaa tehokkaimman ja taloudellisimman hyödyn tutkimuskustannuksistaan.

Yritys, joka vientitarkoituksessa haluaa tarkkailla ulkomaan markkinoita voi tutkimuksissaan soveltaa yhtä tai useampaa alla luetelluista menetelmistä.

a) käyttää omaa henkilökuntaansa (taikka tuontiagenttejaan ko. maissa) paikallisten kauppa- ja markkinointiolojen tutkimiseen;

b) kääntyä suoraan paikallisen markkinatutkimuselimen puoleen ko. maassa;

c) antaa oman maan markkinatutkimuselimelle tehtäväksi suorituttaa vientimaassa tutkimuksia ja valvoa niitä;

d) käyttää mainos- ja markkinointitoimistoa, jolla on haaraliikkeitä monessa eri maassa; ja/tai

e) kääntyä virallisen kaupallisen elimen puoleen, jonka tehtävänä on kansallisissa puitteissa edistää vientiä. Tämän tapaiset elimet harjoittavat varsin laajaa tiedotuspalvelua ja ne toimivat usein maan ulkomaanedustuksen — suurlähetystöjen ja konsulaattien — yhteydessä.

Kullakin yllämainitulla menetelmällä on etunsa ja varjopuolensa riippuen tehtävän laadusta sekä viejän jo aikaisemmin kehittämistä suhteista asianomaisissa maissa. Mitä yksityiskohtaisempia markkinatutkimuksia suoritetaan, sitä tärkeämpi on viejän ja tutkimuselimen kiinteä yhteistoiminta tutkimuksen suunnittelussa ja sen toteuttamisessa.

Liikemiehet, jotka suorittavat markkinatutkimuksia ulkomailla, haluavat luonnollisesti varmistua siitä, että ulkomailla tarjottavat tutkimuspalvelukset ovat asianmukaisia. He tarvitsevat tietoja siitä, mitkä toimistot kussakin maassa täyttävät niille kulloinkin asetettavat vaatimukset. Liikemiesten etujen mukaista on näin ollen, että kaikissa maissa toimii markkinatutkimuselinten toimialajärjestöjä, joiden toimintaperiaatteet ovat kansainvälisesti hyväksyttyjä.

Nykypäivinä esiintyy yhä lisääntyvää kiinnostusta yhteisesti suoritettuihin markkinatutkimuksiin. Toimialajärjestöt sekä myös keskenään kilpailevat yritykset, joita kiinnostavat samat ulkomaiset markkinat, voivat yhteisesti rahoittaa markkinoiden perustutkimukset — sekä käytettävissä olevien tilastotietojen ym. asiakirjojen tutkimukset että paikan päällä suoritettavat kenttätutkimukset. Täten voidaan huomattavasti säästää varoja, ilman että yritysten kilpailuasema siitä heikkenisi.

Toimistopäällikkö TAPIO MINKKINEN

Kaupallisten sihteerien palvelusten hyväksikäyttö

Moni suomalainen tuottaja saattaa vientiä suunnitellessaan päätyä toteamaan sen liian kalliiksi aloituskustannuksiltaan. Kielitaitoa ja vientikokemusta omaavan lisähenkilökunnan palkkaus, markkinatutkimus- ja neuvottelumatkat ulkomaille, vieraskielisten esitteitten suunnittelu ja painatus, vientihintalaskelmat, vientipakkausten suunnittelu ja kaikki muu viennin aloittamiseen tarvittava esityö saattaa monestakin yrittäjästä tuntua liian vaikealta ja kalliilta sijoitukselta uusien markkina-alueitten etsimiseksi semminkin, kun mahdollisesti saatavat tulokset ovat vaikeat ennakoida.

Nämä viennin aloittamiseen ja osin jatkohoitoonkin liittyvät vaikeudet ovat oivaltaneet niin valtio kuin talouselämän eri keskusjärjestötkin, joista kukin omalta osaltaan ja omalla erikoissarallaan pyrkii viejiä auttamaan. Tämän Kauppapoliittisten tiedotusten erikoisnumeron, vienninedistämisnumeron, päätarkoituksena on valottaa suomalaisille tuottajille, niin uusille vientiä vasta suunnitteleville, kuin sitä jo aiemmin harjoittaneillekin, minkälaista apua ja mistä organisaatioista kukin vientipyrkimyksilleen voi saada.

Koska tämä julkaisu on Ulkoasiainministeriömme julkaisema, aloitamme kirjoitussarjan tarkastelemalla, miten Ulkoasiainministeriö voi palvella suomalaisia yrityksiä heidän vientiponnisteluissaan.

KAUPALLISET SIHTEERIT

Kallein ja samalla tärkein ja hyödyllisin ulkoasiainhallinnon yhteyteen liittyvistä vienninedistämismuodoista on se 16 kaupallisen sihteerin verkosto 13 eri maassa, joka viejien käytössä tällä hetkellä on. — Luettelo näistä kaupallisista sihteereistä, heidän asemapaikoistaan, osoitteistaan ja toimialueistaan on tämän julkaisun kansilehden käänt öpuolella.

Lukija voi huomata, että luettelossa on enemmän nimiä, kuin tuo yllämainittu 16. Näin onkin, mutta eräät vielä kaupallisten sihteereitten luetteloon sisältyvistä toimipaikoista ovat osiltaan vientijärjestöjen, osiltaan yksittäisten viejäin ryhmittymäin kustantamia ulkomaille sijoitettuja edustajia, joille heidän työnsä helpottamiseksi Ulkoasiainministeriö on myöntänyt diplomaattipassin ja virallisen aseman. Näitten kaupallisten avustajain toiminta keskittyy suurimmaksi osaksi omien päämiestensä tehtävien hoitoon, vaikkakin heidät virallisen asemansa takia on velvoitettu parhaansa mukaan auttamaan muitakin suomalaisia viejiä.

Siitä, millaista palvelua ja missä määrin, kuinka kaupallinen sihteeri voi ja saa suomalaista viejää auttaa, voidaan periaatteessa sanoa, että kaupallisen sihteerin tulisi toimia kunkin viejän kohdalla kuin tämän oma ulkomaille lähetetty edustaja. Koska eräs hyvän myyjän toiminnan perusehtoja on se, että hän tuntee päämiehensä ja edustamansa tuotteet, voidaan kaupallisista sihteereistä heti todeta, että he eivät parhaallakaan tahdollaan voi tuntea koko maamme vientiä harjoittavaa teollisuutta. Näin ollen heidän kykynsä toimia päämiestensä toimeksiannoista päämiestensä hyväksi riippuu melko suuressa määrässä siitä, kuinka perusteellinen ja seikkaperäinen toimeksianto on alkujaan ollut.

TOIMEKSIANNOT KAUPALLISILLE SIHTEEREILLE

Periaatteessa on lähdettävä siitä, että Ulkoasiainministeriö pyrkii rohkaisemaan viejiä suoranaiseen kirjeenvaihtoon kaupallisten sihteereitten kanssa ilman, että viejä tekisi tämän Ulkoasiainministeriön Vienninedistämistoimiston kautta, toimiston, joka tätä nykyä toimii kaupallisten sihteereitten kotimaisena yhdysorganisaationa.

Ainoastaan niissä tapauksissa, joissa yrityksellä ei vielä ole selviä, tiettyihin maihin kohdistuvia vientipyrkimyksiä, olisi yhteys kaupallisiin sihteereihin hyvä ottaa toimiston kautta, koska toimisto voi mahdollisesti jo Suomesta käsin auttaa viejää paremmin kohdistamaan vientiponnistelunsa sellaisille markkinoille, jossa tuotteella todennäköisesti on kysyntää ja näin ollen markkinointimahdollisuuksia. Vienninedistämistoimistosta ja sen antamasta palvelusta hieman tuonnempana.

Kukin toimeksianto kaupalliselle sihteerille on tietenkin yksilöllinen riippuen tuotteesta, kohdemaasta, viejän tiedossa jo olleista markkinoitten erikoisluonteesta jne., mutta yleisiä suuntaviivoja voidaan kuitenkin hahmotella siitä, mitä toimeksiantojen ainakin olisi sisällettävä.

— Perustiedot tuotteesta, sen teknillisistä ominaisuuksista niiltä osin kuin niitä voidaan käyttää "myyntivaltteina". Tuotteen hinta ulkomaan valuutassa laskettuna kohdemaan tullaussatamassa.

SUOMEN KAUPALLISET SIHTEERIT, heidän apulaisensa ja kaupalliset avustajat toimivat seuraavissa maissa: Belgia, Hollanti ja Luxemburg, Irak, Iso-Britannia ja Irlanti, Kiina ja Pohjois-Korea, Libanon, Syyria, Jordania ja Kypros, Libya, Neuvostoliitto, Meksiko, Puola, Ranska, Saksan Demokraattinen Tasavalta, Saksan Liittotasavalta, Tanska, Thaimaa, Burma, Vietnam ja Malesia, Yhdysvallat, Kanada, Kuuba, Hongkong, Indonesia, Intia, Jugoslavia, Romania, Tshekkoslovakia Unkari sekä Yhdistynyt Arabitasavalta.

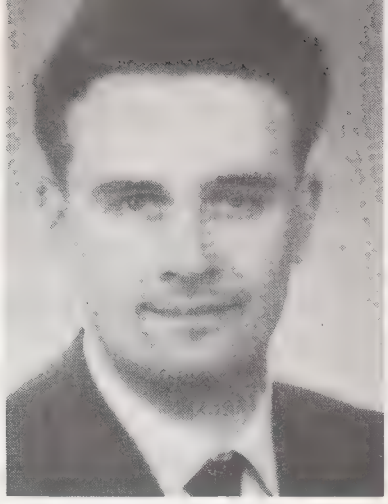
Veroäyrin hinta kaupungeissa

Taulukossamme ovat ns. vanhat kaupungit ja vuonna 1960 ja sen jälkeen kaupunkioikeudet saaneet uudet kaupungit suuruusjärjestyksessä. Kunkin kohdalla on mainittu veroäyrin lopullinen hinta viime vuonna toimitetussa verotuksessa ja ennakkoveroäyrinhinta vuodelle 1968.

Kaupunki	Äyrin hinta Lopull. v. 1967 verotuksessa p	v. 1968 ennakko p
Helsinki	13	13
Tampere	14	14.5
Turku	14	14.5
Lahti	14.25	14.5
Oulu	13	14
Pori	13.5	14
Jyväskylä	14	14
Kuopio	14.5	15
Lappeenranta	13	14
Vaasa	13.1	14
Hämeenlinna	14.25	14.5
Joensuu	13	14
Kotka	13.5	14
Kemi	16	16.5
Rauma	12.5	13.5
Mikkeli	13.5	14.5
Kokkola	13.5	14.5
Kajaani	13	14.5
Pietarsaari	13	13
Savonlinna	13.75	14.5
Porvoo	13.5	14
Heinola	13	14
Hamina	12.5	13
Hanko	13	13
Maarianhamina	11.5	12.5
Raahe	14.9	15
Iisalmi	14	14.5
Loviisa	13.5	14.5
Tornio	14.3	15
Naantali	11	12
Tammisaari	12	13
Uusikaupunki	14	14
Kristiinankaup.	13.7	14
Kaskinen	14	14
Uusikaarlepyy	11	12
Rovaniemi	13.5	15
Hyvinkää	13	14
Kouvola	12	12
Varkaus	14.5	15
Riihimäki	13	14
Seinäjoki	12.75	13.5
Salo	13	14
Valkeakoski	12	13
Järvenpää	12.5	13.5
Pieksämäki	13	14
Forssa	12.5	13
Vammala	11	12

(Veronmaksaja 7/68)

Maailman selluloosan, paperin ja kartongin valmistus ja kulutus



Myyntipäällikkö DI Kaj Sandelin, Oy Tampella Ab Inkeroinen

Kerrotaan, että valheita on kolmea eri laatua: pienet valheet, isot valheet ja tilastot. Tässä kirjoituksessa on tarkoitus tilastojen valossa tarkastaa paperin ja kartongin valmistusta ja kulutusta maailmassa.

Tilasto no 1 käsittää lähes kaikki maailman maat, niiden väkiluvut sekä paperin ja kartongin kulutuksen henkeä kohden. Tästä ilmenee, että Suomi on 12. tilalla maailmassa paperinkuluttajana, mutta kaikki pohjoismaat ovat meitä edellä. Tämä sija vastaa kuitenkin hyvin meidän yleistä taloudellista sijoittumistamme maailman 15 rikkaimman valtion joukkoon. Voidaan todeta, että vain 27 maata on yli keskiarvon koko maailman paperinkulutuksessa.

Tilasto no 2 esittää maailman paperin ja kartongin tarpeen vuoteen 1980. Kulutusnousu on n. 5.0 % vuodessa. Tästä määrästä on n. 2/3 paperituotteita ja 1/3 kartonkituotteita, mutta on todettava, että kartonki lisääntyy tällä hetkellä hieman nopeammin kuin paperi. Pohjois-Amerikka (USA + Kanada) kuluttaa n. 42,0 % ja länsi-Eurooppa n. 25.5 % koko maailman paperista ja kartongista eli yhteensä n. 2/3.

Tilasto no 3 taasen ilmaisee, missä maailman paperi ja kartonki valmistetaan. Tällöin havaitaan taas Pohjois-Amerikan suuri osuus, n. 49,5 %, Länsi-Eurooppa n. 34 %, Neuvostoliitto n. 5.0 % ja Suomi 3.3 %. Olemme siis pieni tekijä maailmassa tuotannon kannalta. *Tässä haluaisin korostaa seikkaa, joka usein unohdetaan Suomessa. Suurimmissa ostajamaissamme Englannissa ja Saksassa valmistetaan paljon enemmän paperia kuin Suomessa, ja Ranskassa yhtä paljon kuin meillä. Kilpailemme siis näillä markkinoilla huomattavasti suurempaa kotimarkkinateollisuutta vastaan.* Suurin tuotannonkasvu on tällä hetkellä USA:n etelävältioissa ja Kanadan Länsirannikolla, kaksi aluetta, joissa myös Tampella on mukana. Voidaan myös olettaa, että Neuvostoliitto n. 5—10 vuoden kuluessa tulee näyttelemään yhä suurempaa osaa tuotantopuolen laajentuessa suurten metsäalueitten varassa. Jo nyt puhutaan kuitupulasta Suomessa ja muualla Euroopassa. Neuvostoliitto muodostaa pitkäntähtäimen varan koko Eurooppaa ajatellen. Lopuksi on mainittava, että Suomi valmistaa toistaiseksi vielä enemmän paperia ja kartonkia kuin Ruotsi.

Tilasto no 4 osoittaa vastaavat selluloosatuotantoluvut eri maissa. Täällä on jo Pohjois-Amerikan osuus yli 50 % (54 %) ja Länsi-Euroopan osuus sama kuin paperissa ja kartongissa (34 %). Suomi on selluloosantuottajana n. 2 kertaa suurempi kuin paperin — osuuden ollessa 7.3 %. Tällä puolella Suomi jää hieman jälkeen Ruotsista.

Tähän asti on tarkasteltu kulutusta ja tuotantoa. Tästä pääsemme meitä enemmän kiinnostavaan seikkaan, nimittäin vientiin. Kulutuksen ja tuotannon ero antaa nimittäin tuontitarpeen, jonka vientimaat tyydyttävät. Mitkä maat sitten vievät paperia ja kartonkia ja kuinka paljon? Alla on lueteltu tärkeimmät vientimaat.

Kanada	6.5 milj. ton	43 %
Suomi	2.5 „ „	17 %
Ruotsi	1.9 „ „	13 %
USA	1.6 „ „	11 %
Yht.	12.5 milj. ton	84 %

Nämä neljä maata hoitavat siis 84 % koko maailman viennistä. Tässä ilmenee myös Suomen tärkeys viejänä maailmassa. Suomi tunnetaan joka maailman kolkassa paperistaan.

Miten sitten pystymme kilpailemaan esim. lähinaapurimme Ruotsin kanssa? Suomen paras puoli on ollut suuret tehdasyksiköt, joilla kustannukset on voitu pitää alhaalla. Ruotsissa on nyt lähdetty samalle linjalle, mutta Suomella on vielä pitkä etumatka. Suomi on myös lähtenyt jalostamaan selluloosaa ja hioketta paperiksi ja kartongiksi enemmän kuin ruotsalaiset.

Paperin- ja kartongintuotannon suhde selluloosantuotantoon on Suomessa 60 % ja Ruotsissa vain 50 %. Pahin haitta on metsien omistussuhteet ja puun hinnat. Ruotsissa teollisuus omistaa n. 50 % kaikista Ruotsin metsistä, kun vastaava luku meillä on vain 7 %. Monet yhtiöt Ruotsissa käyttävät pääasiallisesti omia metsiään ja ovat näin päässeet parempiin tuloksiin metsänhoidossa, korjuussa ja keskitetyssä käsittelyssä.

Mikä tulee olemaan tulevaisuuden markkina-alueemme? Toivon voivani todistaa, että se on ehdottomasti Eurooppa. Ensinnäkin väkiluku Länsi-Euroopassa on n. 320 milj. henkeä kun se Yhdysvalloissa on "vain" 195 milj. ihmistä. Eurooppa on näinollen väkiluvultaan huomattavasti suurempi

markkina-alue kuin USA. Tämän ovat todenneet myös amerikkalaiset itse ja he ovat viimeisten 10 vuoden aikana perustaneet tai ostaneet yli 3 000 eri alan yritystä Euroopassa. Suurin vaara piileekin siinä, että amerikkalaiset valtavien pääomien turvin yrittävät valloittaa Euroopan markkinat. Tällä hetkellä Suomen paperin ja kartongin viennistä Eurooppaan menee n. 64 % eli n. 2/3 koko viennistämme, ja suuntaus on yhä suurempaan osuuteen. Vertailuna haluan laskuesimerkin avulla osoittaa Euroopan merkityksen esim. Afrikkaan nähden. Euroopan kokonaiskulutus on tällä hetkellä n. 27,4 milj. tonnia. Kasvun lasketaan olevan n. 5 % vuodessa eli lisäystä n. 1,37 milj. tonnia vuodessa. Afrikan kokonaiskulutus on nyt vain n. 1,3 milj. tonnia eli Afrikan kulutuksen pitäisi kasvaa yli 100 %:lla, jotta päästäisiin samaan lisäykseen tonnimääräisesti. Todellisuudessa Afrikan kulutus ei nouse edes 5 % eli tonneina laskettuna vain n. 0,065 milj tonnia vuodessa. Tästäkin huomaa, että kuilu länsimaiden ja kehitysmaiden välillä vain kasvaa. Afrikalla ei tule olemaan mitään oleellista merkitystä Suomen viennille lähimmän 10 vuoden aikana eikä senkään jälkeen, jolleivat rikkaat maat maailmassa tartu tähän ongelmaan ja auta kehitysmaita.

Odotamme suurin toivein markkinoita, kun EFTA, EEC ja KOMEKON muodostavat maailman suurimman yhtenäisen kaupallisen alueen.

TILASTO N:O 1

Paperin ja kartongin kulutus henkeä kohti maittain järjestettynä

	Väkiluku 1966	Kulutus henkeä kohti lbs'ssä			
	tuhansia	1956	1960	1965	1966
1 USA	196,502	432	431	501	530
2 Ruotsi	7,800	208	265	363	344
3 Kanada	20,000	280	280	310	310
4 Alankomaat	12,442	117	185	231	276
5 Sveitsi	5,950	163	195	256	266
6 Englanti	54,744	180	236	260	265
6 Tanska	4,745	154	198	255	265
8 Norja	3,767	159	180	216	243
9 Australia	11,448	156	176	223	226
10 Uusi Seelanti	2,682	141	177	233	224,5
10 Länsi-Saksa	59,700	129	174	239	224,5
12 Suomi	4,639	131	156	198	208
13 Belgia/Luxemburg	9,830	110	137	180	186
14 Japani	96,060	60	103	162	176
15 Ranska	49,230	106	127	159	175
16 Islanti	197	93	92	157	155
17 Irlanti	2,880	81	90	134	142
18 Itävalta	7,291	72	103	124	133
19 Puerto Rico	2,660	10	98	109	127
19 Itä-Saksa	17,500	82	92	131	127
21 Hong Kong	3,800	43	49	99	109
22 Italia	53,000	43	63	97	108
23 Tshekkoslovakia	14,210	74	36	100	106
24 Bahamasaaret	15,500	46		53	103
25 Argentiina	22,800	43	64	57	95
26 Israel	2,600	53	57	84	83
27 Costa Rica	1,497	14	15	82	79
28 Unkari	10,197	24	40	68	68
28 Etelä-Afrikka	18,298	51	59	70	68
30 Singapore	1,900		42		63
31 Espanja	32,000	19	26	51	62
32 Puola	31,800	76	47	57	61
33 Equador	4,900	7	8	2	59
34 Honduras	2,400	4	5	25	58
35 Chile	9,144	24	21	50	55
36 Venezuela	10,170	10	44	49	55
37 Jugoslavia	19,857	15	20	51	53
38 Kreikka	8,500	17	26	40	52
39 Jamaica	1,859	9		36	50
40 Bulgaria	8,200	22	18	36	50
41 Uruguay	2,500	48	42	58	48
42 Libanon	2,300	18	24	46	46
43 Neuvostoliitto	234,000	24	33	44	46
44 Surinam	400		18	46	45
45 Panama	1,221	20	21	35	44
46 Taiwan	13.473	14	39	41	44
47 Kuuba	7,500	69	73	40	44
48 Portugali	9,600	17	23	29	43
49 Trinidad/Tobago	1,000	40		45	42
50 Meksiko	43,400	26	32	38	41
51 Romania	19,143	37	42	32	40
52 Kypros	603	20	14	32	33
53 Columbia	18,620	12	11	37	26
54 Guiana, R.	39		5	5	25
55 Brasilia	84,000	19	21	24	23
56 Albania	1,900		17	21	22
57 Peru	12,000	7	14	19	22
58 Kuwait	460			2	19
59 Malesia	8,400		16	21	19
60 Yhd. Arabi-Tasav.	30,000	10	11	13	17
61 Br. Honduras	114	34	35	10	16
62 Nicaragua	1,600	8	8	10	16
63 Rhodesia	4,210		8	8	15
64 Algeria	12,500	6	5	14	15
65 Guyana	650	26	27	14	15
66 E-Vietnam	15,800	4	5	14	15
67 Filippiinit	34,500	8	9	14	15
68 Etelä-Korea	29,208	5	5	11	14
69 Jordania	2,077	4		10	14
70 Turkki	32,000	8	6	9	12
71 Tunisia	4,600	6		12	12
72 Guatemala	4,300	8	8	42	12
73 Syyria	5,200			9	12
74 Libya	1,560	5	8	12	11
75 Dominik. Tasav.	3,700	5	6	11	11
76 Malta	300			3	10
77 El Salvador	2,900	8	8	10	10
78 Manner-Kiina	786,000	3	4	10	10
79 Kenia	9,300	6		10	10
80 Thaimaa	31,500	2	5	8	10
81 Irak	8,300		8	9	9
82 Zambia	3,790			7	9
83 Kongon Tasav.	850			2	9
84 Marokko	13,500	6	6	12	9
85 Persia	25,800	2	6	6	8
86 Ceylon	11,500	5	6	8	8
87 Mongolia	1,100			6	8
88 Senegali	3,440			7	7
89 Norsunluurann.	3,800			6	7
90 Ghana	8,000	5	7	6	6
91 Paraguay	2,100	4	4	5	5
92 Somalia	4,500		.5	4	5
93 Sierra Leone	2,250		1	4	4
94 Bolivia	4,325	3	6	3	4
95 Swaziland	375			3	4
96 Malagasy	6,336			4	4
97 Gabon	470			4	4
98 Angola	5,012			4	4
99 P-Korea	11,000	2	2	2	3
100 Intia	490,000	2	2	3	3
101 Tiibet	1,400			3	3
102 Kamerun	5,100			2	3
103 Liberia	2,700	5	.6	3	3
104 Laos	3,000		4	3	3

105 Sudan	13,000	2	2	3	3	123 Mosambik	6,900			2	2
106 Uganda	7,600	2	2	2	3	124 Indonesia	105,000	4	4	2	2
107 Tanzania	10,250		2	3	3	125 Saudi-Arabia	8,000	1		2	1
108 Nepal	9,400		2	2	2	126 Keski-Afrikan Tasav.	1,465				1
110 Burundi	2,800			2	2	127 Haiti	4,600	4	3	2	1
110 Nigeria	56,500		2	2	2	128 Ruanda	3,200			.9	1
111 Pakistan	100,000	2	2	3	2	129 Etiopia	22,500	.5	.5	.7	1
112 Guinea	3,500			2	2	130 Gambia	320			.7	1
113 P-Vietnam	16,200		1	2	2	131 Dahomey	2,500			.6	0.5
114 Kambodsa	6,000	3	3	2	2	132 Mauretania	900			.3	0.5
115 Burma	24,200	2	2	3	2	133 Chad	3,500			.3	0.5
116 Jemen	5,000			2	2	134 Ylä-Volta	5,000			.3	0.4
117 Kongo, Dem. Tasav.	15,700		3	2	2	135 Nigeria	3,250				0.4
118 Malawi	4,024			1	2	136 Mali	2,300			.4	0.3
119 Trucial States	313				2	137 Afganistan	13,494	.2	.5	.2	0.1
120 Lesotho	900			2	2	Maailma ilman U.S.A:ta	3,189,445	28,1	32	40	42
121 Togo	1,500			1	2	Koko maailma	3,385,947	50,4	55	66,6	69
122 Botswana	550			2	2	1 lbs = noin 0,5 kg					

TILASTO N:O 2

Maailman paperin ja kartongin tarve vuoteen 1980 (tuhansia tonneja)

	1965	1970	1975	1980
Koko maailma	109,128	142,637	181,879	230,381
Pohjois-Amerikka	49,383	60,075	71,430	83,775
josta USA	46,242	56,162	66,634	77,933
Latinalainen Amerikka	3,792	5,313	7,407	10,306
Länsi-Eurooppa	27,447	36,193	44,478	54,674
Itä-Eurooppa	4,200	5,842	8,047	10,747
Neuvostoliitto	5,842	9,149	13,724	19,952
Lähi- ja Keski-Itä	353	518	761	1,124
Afrikka	1,301	1,896	2,701	3,913
Aasia*)	1,973	2,745	3,858	5,291
Japani	8,598	11,905	15,763	20,393
Manner-Kiina	4,872	7,496	11,575	17,637
Etelämeren saaret	1,411	1,720	2,094	2,590

*) Lukuunottamatta Japania ja Manner-Kiinaa, jotka ovat ilmoitetut erikseen.

TILASTO N:O 3

KAIKKIEN KANSOJEN TUOTTAMA PAPERI JA KARTONKI JA MITEN SIJOITTUVAT

(tuhansia tonneja)

	1956	1960	1965	1966
1 USA	31,428	34,282	43,600	46,567
2 Kanada	8,504	8,617	10,319	11,256
3 Japani	2,831	4,974	7,487	9,014
4 Neuvostoliitto	2,839	3,549	5,158	5,796
5 Englanti	3,618	4,562	5,102	5,088
6 L-Saksa	2,955	3,787	4,670	4,781
7 Suomi	1,684	2,180	3,533	3,815
8 Ranska	2,141	2,884	3,490	3,804
9 Kiina	1,729	2,110	3,300	3,600
10 Ruotsi	1,733	2,371	3,440	3,508
11 Italia	1,023	1,619	2,428	2,795
12 Alankomaat	931	1,223	1,424	1,496
13 Norja	651	870	1,001	1,164
14 I-Saksa	680	867	1,220	1,041
15 Puola	437	705	898	920
16 Brasilia	378	512	772	880
17 Australia	397	556	827	834
18 Espanja	287	360	670	830
19 Itävalta	557	652	796	813
20 Tshekkosl.	485	674	773	799
21 Sveitsi	407	529	672	693
22 Meksiko	346	450	651	696
23 Intia	217	380	704	667
24 Belgia	371	453	561	598
25 Argentiina	289	361	513	577
26 Jugoslavia	129	193	524	527
27 E-Afrikka	130	225	411	481
28 Romania	123	154	305	400
29 U.Seelanti	121	203	391	397
30 Chile	60	122	210	251
31 Taiwan	68	156	205	234
32 Tanska	160	200	230	232
33 Unkari	100	153	192	213
34 Venezuela	14	44	167	187
35 E-Korea	10	35	157	184
36 Columbia	46	46	210	160
37 Portugali	81	120	167	171
38 Bulgaria	60	59	138	146
39 Kreikka	50	94	145	132
40 Yht. Arabi-Tasav.	22	60	122	119
41 Turkki	53	75	108	117
42 Kuuba	80	150	107	115
43 Pakistan	34	77	112	111
44 Peru	36	55	93	104
45 Filippiinit	20	43	100	95
46 Irlanti	71	92	110	71
47 Israel	20	30	58	59
48 Puerto Rico	24	40	52	55
49 Thaimaa	4	4	22	50
50 Marokko	5	9	52	45
51 Uruguay	39	37	43	41
52 Algeria	30		31	35
53 Rhodesia	7	8	18	22

54 E-Vietnam	2		17	18
55 Indonesia	7	7	18	17
	1956	1960	1965	1966
56 Libanon	1	2	14	15
57 P-Korea	5	5	12	12
58 Albania	5	8	11	11
59 Persia	3	6	6	11
60 Ceylon	.2	5	8	10
61 Guatemala	.9	3	8	9
62 L-Malesia		.3	3	8
63 Angola			8	7
64 Libya	1	2	3	5
65 Tunisia			5	5
66 P-Vietnam	1		5	4
67 Sudan		2	4	4
68 Kambodsa	1		3	3
69 Kenia			3	3
70 Costa Rica			3	3
71 Dominik. Tasavalta	.1	.6	3	3
72 Jordania			2	2
73 Ghana	.3	.3	2	2
74 Paraguay	.4	.4	1	1
75 Kongo, Dem.Tasavalta		.6	1	1
76 Syyria			5	1
77 Panama			1	1

78 Ecuador	1	5	6	.5
79 Mongolia	.4		.5	.5
80 Etiopia	.2	.3	.5	.5
81 Bolivia	.8	.4	.5	.5
82 Nepal			.4	.4
83 El Salvador	.2	.2	.3	.3
84 Tiibet	.2		.2	.2
KOKONAISMÄÄRÄT	68,541	81,963	108,739	116,941
U. S. & Kanadan lyhyet tonnit	39,933	42,899	53,919	57,823
U.S. & Kanadan rekisteritonnit	36,226	38,917	48,914	52,456
Eurooppa l. tonnit	21,629	28,257	37,864	39,962
Eurooppa rek.tonnit	19,621	25,634	34,349	36,253
Aasia l. tonnit	5,469	8,665	13,456	15,347
Aasia rek.tonnit	4,961	7,861	12,207	13,922
Latin. Amerikka lyhyet tonnit	1,314	1,825	2,839	3,080
Latin. Amerikka rek.tonnit	1,192	1,656	2,575	2,794
Afrikka l. tonnit	196	317	661	729
Afrikka rek.tonnit	178	288	600	661
Koko maailma lyhyet tonnit	68,541	81,963	108,739	116,941
Koko maailma rekisteritonnit	62,310	74,355	98,646	106,087

TILASTO N:O 4

KAIKKIEN KANSOJEN TUOTTAMA MASSA JA MITEN NE SIJOITTUVAT (tuhansia tonneja)

	1956	1960	1965	1966
1 USA	22,131	24,154	33,921	35,635
2 Kanada	10,543	11,183	14,244	15,673
3 Ruotsi	4,512	5,480	7,163	7,020
4 Suomi	3,131	4,071	6,145	6,291
5 Japani	2,427	3,393	5,680	6,260
6 Neuvostoliitto	2,871	3,568	5,016	5,350
7 Kiina	600	850	2,200	2,300
8 Norja	1,378	1,669	2,012	1,982
9 Ranska	886	1,365	1,621	1,708
10 L-Saksa	1,437	1,718	1,557	1,567
11 Italia	461	596	774	851
12 Intia	57	90	711	743
13 Itävalta	631	699	736	739
14 I-Saksa	636	812	678	694
15 Puola	421	505	621	678
16 Tshekkosl.	530	761	671	671
17 Brasilia	210	343	574	638
18 Alankomaat	491	601	592	577
19 Espanja	147	180	424	534
20 U-Seelanti	214	293	460	481
21 Jugoslavia	134	193	416	448
22 Englanti	149	150	359	428
23 Romania	104	130	322	392
24 Meksiko	174	260	372	388
25 E-Afrikka	85	128	327	381
26 Australia	208	241	350	368
27 Chile	22	115	225	351
28 Sveitsi	209	227	295	293
29 Belgia, Luxemburg	117	160	248	284
30 Portugali	53	95	218	257
31 Taiwan	23	174	227	229
32 Argentiina	88	97	199	209
33 Bulgaria	28	34	121	124
34 Swaziland			93	109
35 Tanska	15	25	82	100
36 Columbia			56	100
37 Unkari	25	49	91	99
38 Turkki	32	54	88	91
39 Pakistan	31	62	77	88
40 Filippiinit	5	7	63	64
41 Peru	15	21	55	44
42 Yht. Arabi-Tasav.		5	33	44
43 Marokko	4		40	39
44 E-Korea	7	11	30	39
45 Kuuba	20	25	33	33

46 Puerto Rico	12	32	30	30
47 Tunisia			30	28
	1956	1960	1965	1966
48 Venezuela			21	23
49 Angola			26	23
50 Sudan			15	15
51 Thaimaa	3	3	11	15
52 E-Vietnam			14	15
53 Indonesia		5	16	15
54 Algeria	20		13	13
55 P-Korea	4		10	10
56 Rhodesia		4	7	8
57 Uruguay	8	9	8	8
58 Irlanti	10	11	17	8
59 Kreikka		8	2	7
60 Israel			6	6
61 Albania	3	3	4	4
62 Guatemala	.9	1	4	4
63 Ceylon		2	2	4
64 Syyria			3	3
65 Kambodsa			3	3
66 P-Vietnam			3	3
67 Persia			3	3
68 Jordania			2	2
69 Bolivia		.4	.4	.4
70 El Salvador			.3	.3
71 Malesia		.2	.1	.1
U.S. & Kanada lyhyet tonnit	32,674	36,337	47,540	51,308
U.S. & Kanada rekisteritonnit	29,641	32,964	43,127	46,546
Eurooppa l. tonnit	18,412	23,110	32,005	31,191
Eurooppa rek.tn.	16,703	20,965	29,034	28,959
Aasia l. tonnit	3,580	5,684	9,879	16,655
Aasia rek.tn.	3,248	5,156	8,962	15,109
Latin. Amerikka lyhyet tonnit	551	905	1,547	1,829
Latin. Amerikka rek.tn.	500	821	1,403	1,659
Afrikka l. tonnit	109	663	428	663
Afrikka rek.tn.	99	601	388	601
Koko maailma lyhyet tonnit	55,326	66,173	91,400	95,646
Koko maailma rekisteritonnit	50,296	60,031	82,935	86,253

Helsingin Sanomat:

Paperintuotanto kasvaa tuntuvasti lähivuosina

Sanomalehti-, kirjoitus- ja painopaperin yhteenlaskettu tuotantokyky lisääntyy Suomessa lähivuosina ainakin 500 000 tonnilla, kun rakenteilla ja suunnitteilla olevat koneet aloittavat tuotantonsa. Lisätuotanto uskotaan kuitenkin saatavan hyvin markkinoiduksi, vaikka nykyisenkin paperituotannon markkinoinnissa on ajoittain ollut vaikeuksia.

Viime vuonna valmistettiin Suomessa 1 233 000 tonnia sanomalehtipaperia. Tästä meni vientiin 1 151 000 tonnia. Kirjoitus- ja painopaperia valmistettiin 547 000 tonnia viennin ollessa 405 000 tonnia.

Paperintuotannossa nyt ennätykseen

Tähän saakka suurin paperintuotanto oli vuonna 1966, jolloin se oli 2 450 000 tonnia. Viime vuoden tuotanto oli 2 420 000 tonnia. Paperintuotanto nousee tänä vuonna selvästi vuoden 1966 tuotantoa suuremmaksi. Nykyisillä paperikoneilla päästäisiin 3 milj. tonnin vuosituotantoon, jos koneet kävisivät täydellä teholla.

Paperiteollisuuden piiristä todettiin tosin äskettäin, että paperin kokonaistuotanto nousee yli 3 milj. tonnin 1970-luvun alussa, ja tuotannon lisäyksen laskettiin kohdistuvan, paitsi sanomalehtipaperiin, myös aikakauslehtipaperiin, voimapaperiin ja ns. krepattuun sulfiittipaperiin.

Paperiamme myydään eri laatuisina yli 130 maassa. Suurin paperimme ostaja on edelleen Englanti. Seuraavina ovat Länsi-Saksa, USA, Neuvostoliitto ja Tanska. Sanomalehtipaperia viedään eniten USA:han, toisella tilalla on Englanti ja kolmannella Länsi-Saksa. Ajanjaksona 1960—66 käyttöön otetut uudet paperikoneet ovat merkinneet yli miljoonan tonnin lisäystä vuotuiseen tuotantokapasiteettiimme.

"Päällystettyjen kulutus kasvaa"

"Päällystettyjen paperilaatujen kulutus on suurissa asutuskeskuksissa noussut viime aikoina 5—6 prosenttia vuosittain ja tällä hetkellä markkinatilanne näyttää melko tyydyttävältä", totesi toimitusjohtaja Nils G. Grotenfelt Suomen Paperitehtaitten yhdistyksestä.

"Uskoisin, että Suomen kirjoitus- ja painopaperien tuotanto nousee tänä vuonna melkoisesti ja tämän vuoden vienti kasvaa jonkin verran viimevuotista suuremmaksi.

Tähän saakka on Suomessa valmistettu erittäin vähän päällystettyä paperia ja se on puuttunut laatuvalikoimastamme. Mikäli päällystetyn paperin tulo markkinoille ajoitetaan oikein, niin se on tervetullut lisä paperinviennin valikoimaan", toimitusjohtaja Grotenfelt totesi.

Rauman paperitehdas käyntiin ensi kesänä

Rauma-Repolan Rauman paperitehdas valmistuu käyttökuntoon ensi kesänä. Tuotanto tulee olemaan 145 000 tonnia sanomalehti- ja muita puupitoisia painopapereita vuodessa.

Kirkniemessä tuotanto kaksinkertaistuu

Metsäliiton Selluloosa Osakeyhtiön Kirkniemen tehtaalle rakennetaan toinen paperikone ja samalla aloitetaan myös päällystetyn aikakauslehtipaperin valmistus Kirkniemessä. Uuden paperikoneen tuotannoksi arvioidaan vähintään 100 000 tonnia puuhiokepitoista päällystettyä painopaperia, mikä merkitsee tehtaan tuotannon kaksinkertaistumista nykyisestään.

"Markkinointimahdollisuudet tutkitaan hyvin tarkkaan. Toisen paperikoneen rakentamisajasta emme vielä osaa sanoa mitään. Kyllähän sen koneen aina rakentaa — paperin myyminen on jo eri asia", totesi Metsäliiton Selluloosa Oy:n toimitusjohtaja, vuorineuvos Wolter Westerholm.

Veitsiluoto tekemään päällystettyä paperia

Veitsiluoto Osakeyhtiö aloittaa päällystetyn paperin valmistuksen Pohjois-Suomessa ensi vuoden lopulla. Paperin päällystyslaitoksessa aiotaan käyttää Kemijärven tehtaan selluloosaa ja Veitsiluodossa valmistettavaa hioketta sekä erilaisia side- ja lisäaineita. Laitoksen tuottokyky on noin 70 000 tn vuodessa.

Veitsiluodon seuraavaan nelivuotiseen kehittämissuunnitelmaan kuuluu lisäksi mm. uusi 120 000 tonnia vuodessa tuottava sanomalehtipaperikone, höyrykattilalaitos, paperin kiillotuskalanterit, puuraaka-aineen vastaanotto- ja käsittelylaitteet, puoliselluloosatehdas sekä purumassan valmistuslaitos. Koko kehittämisohjelman lasketaan maksavan noin 140 milj. markkaa.

Kajaani Oy:lle kolmas paperikone

Kajaani Oy hankkii kolmannen paperikoneen. Valmistuttuaan vuonna 1971 kone tuottaa alussa ainakin 120 000—130 000 tn sanomalehtipaperia vuodessa, mikä merkitsee yhtiön nykyisen paperintuotannon kasvamista yli kaksinkertaiseksi. Laitosta suunniteltaessa on otettu huomioon muuntamismahdollisuus, että sanomalehtipaperin sijaan voidaan tuottaa aikakauslehtipaperia ja jopa päällystettyä aikakauslehtipaperia, mihin tällä hetkellä käytössä olevat yhtiön koneet eivät pysty. Investointien kokonaismäärä on noin 90 milj. mk.

Kymin tuotanto kasvanut suuresti

Kymin Osakeyhtiön Voikkaan uusimman paperikoneen vuosituotantokyky on yli 100 000 tonnia. Kone käynnistettiin viime keväänä. Koneella on ajettu toistaiseksi tavallista sanomalehtipaperia, mutta lähiaikoina aloitetaan myös erilaisten painopapereitten valmistus. Kone on konstruoitu nimenomaan painopaperikoneeksi, jonka pääartikkeli tulee olemaan aikakauslehtipaperi.

Yhtiön uusimman päällystyskoneen vuosituotantokyky on 50 000 tonnia ja kone on suurimpia koko Euroopassa.

Voikkaan paperitehtaan äskettäin päättyneen laajennusvaiheen jälkeen Kymin Osakeyhtiön paperikoneiden tuotantokyky lähentelee puolta miljoonaa tonnia vuodessa. Hienopapereiden ryhmään kuuluvien paperien osuus voi nousta yhtiön koko paperintuotannosta jopa puoleen riippuen tietysti tilauskannasta.

Kymin Osakeyhtiön lähiajan uudisrakennusohjelman toteuttaminen maksaa kymmeniä miljoonia markkoja.

Kemi ja Tampella suunnittelevat

Kemi Oy:ssä suunnitellaan sekä sulfaatti- että sulfiittiselluloosan edelleenjalostamista kartongiksi ja paperiksi. Rakennussuunnitelmat odottavat yhä rahoituksen järjestämistä. Yhtiö tilasi jatkuvatoimisen keittimen selluloosan valmistamista varten sahanpurusta ja hakeseulojen hienojakeesta.

Oy Tampella Ab:ssä suunnitellaan uuden sanomalehtipaperitehtaan rakentamista Inkeroisiin. Tehtaan vuosituotannoksi tulisi 110 000 tonnia. Hankkeen rahoitus on toistaiseksi avoin.

Kalat ja tähdet samassa talossa

Tamperelaisia soimataan itsekehusta ja -tyytyväisyydestä. Milloin täällä rakennetaan Suomen ensimmäinen jäähalli tai maailman ensimmäinen pyörivä teatterikatsomo, milloin avataan Suomen ensimmäinen valoviikko tai Suomen ainoa käärmetalo, milloin perustetaan maailman pohjoisin eläintarha, milloin mitäkin.

Ja tänä keväänä sitten avataan Suomen ensimmäinen akvaario-planetaario. Särkänniemeen on suunniteltu kaupungin tulevaa virkistys- ja huvittelukeskusta. Sinne aiotaan viedä se maailman pohjoisin eläintarha, ja nyt Särkänniemen kallion sisässä on jo ja pysyy akvaario-planetaarion nelikerroksinen rakennus.

Ahvenista tropiikin kaloihin

Akvaario tarjoaa noin kaksisataa erilaista kalalajia, kotoisista ahvenista trooppisiin piranhoihin. Kalojen lisäksi voi ihailla hylkeitä ja merileijonia. Planetaaro taas tuo näkyville yhdellä silmäyksellä viitisentuhatta tähteä, planeetat ja niiden liikkeet taivaan kannella. Kaksi japanilaista projektoria heijastaa kupolimaiseen kattoon liki kaiken, mitä avaruudessa tapahtuu.

Akvaarioita on mm. Kööpenhaminassa ja Tukholmassa, planetaarioita monissa suurehkoissa kaupungeissa, mm. Oslossa, Kööpenhaminassa, Hampurissa, Leningradissa jne. Kumpiakaan ei ole Suomessa toistaiseksi. Tampereen akvaario-planetaariosta tulee likimain yhtä suuri kuin Kööpenhaminan.

Huhtikuussa vihkiäiset

Akvaariorakennuksen on piirtänyt arkkitehti Pekka Iveskoski, joka kiersi tutkimassa Euroopan akvaariot ja planetaariot, poimi niistä parhaimmat puolet ja laati 9 000 m³ rakennuksen. Akvaarion suunnittelutyössä on ollut asiantuntijana Kööpenhaminan akvaarion johtaja, tohtori Arne Schiøtz. Planetaariosuunnitelmien asiantuntijana on ollut professori Raimo Lehti.

Vihkiäistilaisuudet pidettäneen huhtikuussa, jolloin kalat on saatu kasvatetuiksi ja japanilaiset tähtien heijastuslaitteet asennetuiksi ja jolloin matkailukausikin on aluillaan.

Hylkeitä ja merileijonia

Pääoven vierelle tulee 270-kuutoinen hyljeallas, jonka asukit Valtion Riistanhoitolaitos on luvannut hankkia. Hylkeiden kumppaneiksi sijoitettavat merileijonat ostetaan sen sijaan ulkomailta. Alempaan akvaariokerrokseen tulee kotimaisia kalalajeja seitsemään altaaseen ja lämpimän suolaveden kaloja kuuteen altaaseen. Yläkerroksen akvaarioihin sijoiteatan trooppisia kalalajeja. Tämän kerroksen kattoon ripustetaan Timo Sarpanevan lasityö "Ahtojää", joka toistaiseksi on pienimä osasina jäähallin varastossa. Rakennuksen julkisivu on yhtä suurta lasiseinää, jonka läpi kahvilassa istujat voivat ihailla paitsi hylkeitä myös näköalaa Mustaanlahteen.

Akvaarion hoitaja on tamperelainen Tedde Tägtström, joka tuntee maailman harvinaisimmatkin kalalajit.

Kalojen lisäksi akvaarioihin hankitaan kilpikonnia, vesiliskoja ja vesihyönteisiä. Kaikkiaan täytetään kaloilla neljäkymmentä erikokoista akvaariota.

Tampereen akvaario-planetaario valmistuu

● Tampereen kaupunginvaltuusto päätti 27. 9. 1967 pitämässään kokouksessa hyväksyä arkkitehti Pekka Ilveskosken laatimat 15. 8. 1966 päivätyt akvaarioplanetaariorakennuksen piirustukset.

● Samalla valtuusto mm. päätti kehoittaa kaupungin talonrakennusosastoa ryhtymään toimenpiteisiin rakennustyön aloittamiseksi vielä kuluvana vuonna. Työ suoritetaan työllisyystyönä.

● Rakennuspohjan louhintatyöt aloitettiin Särkänniemessä 2. 11. 1967 ja ne kestivät noin puolentoista kuukauden ajan.

● Kaksi alinta kerrosta louhitaan kallioon. Maanpäällisiä kerroksia on myös kaksi. Näistä ylimmässä on puolipallon muotoinen planetaario. Ylimmässä kerroksessa on tilat kahviolle, johon mahtuu 82 henkilöä.

● Maantasossa oleva kerros käsittää sisääntuloaulan lisäksi ympyränmuotoisen yläakvaarion, johon sijoitetaan kahdeksan suurikokoista akvaarioallasta. Näistä kookkaimman vesitilavuus on 18,5 m³. Yläakvaariosta johtavat kierreportaat ala-akvaarioon, jossa on 13 erikokoista akvaarioallasta ja kuusi irrallista pienoisakvaariota. Ala-akvaariosta on lisäksi näkymä lasiseinän kautta rakennuksen ulkopuolella olevaan hyljealtaaseen. Akvaarioiden yhteinen tilavuus on 126,5 m³.

● Alimpaan kerrokseen sijoitetaan suodatinaltaat ym. tekniliset laitteet. Rakennuksessa on lisäksi varattu tarvittavat huoltotilat. Akvaario-planetaariorakennus on suunniteltu siten, että se voidaan niveltää myöhemmin rakennettavaan n. 120 metrin korkuiseen näkötorniin.

● Akvaarioon tulee neljä erilaista vedenkiertojärjestelmää, nim. kylmän makean veden kaloille (käsittää myös kotimaisia kalalajeja), lämpimän makean veden kaloille ja lämpimän suolaisen veden kaloille sekä hylkeille oma järjestelmä.

● Planetaario on koje, jonka avulla voidaan havainnollistaa planeettojen ja niiden kuiden liikkeet auringon ja toistensa suhteen. Koneen projektorit heijastavat pyöreän kupolin pintaan taivaankappaleet sekä niiden liikkeet sellaisina kuin ne sijainniltaan ja todelliselta liikunnaltaan ovat luonnossa. Planetaarion avulla voidaan opettaa tähtitieteen alkeet koululaisille ja näin havainnollistuttaa muuten vaikeasti tajuttavia tähtitieteellisiä ilmiöitä. Pitemmälle tähtitieteessä ehtineille voidaan kojeella järjestää erilaisia vaativampia esityksiä.

Joulu se oli meillä herttainen...

..sen kelkanko sinä toivoit?

Kuvia lasten ja eläkeläisten joulujuhlista

..minä Petteri Pyörittäjä

Runo sairaalasta

Joulun alla Tampellan orkesteri poikkesi Pirkanmaan sairaalaan Tampereella — ja sieltä runo:

Sairaalassa Pirkanmaan
saatiin kuulla säveleitä.
Tampereelta Tampellan
orkesteri soitti näitä
Viihdytystä tuoden taloon
saattain meitä juhlaan jaloon.

Kauniisti soi sävelet
sulatellen sielun jäitä.
Orkesterin soittimet
purkivat vain ulos näitä
Huoneen täysi kuulijoita
kuuntelivat noita.

Kiitokset näin lausumme
taitaville soittajille.
Toivomuksen kuiskaamme
vielä mukaan tässä heille.
Jospa joskus vielä vaan
saapuisitte uudestaan.

..onpa hauska näin kerran vuodessa

..tuo se on se Petteri Pyörittäjä televisiosta

..vaan maistuu se tämä kinkku

..ja meitä oli paljon, meitä eläkkeellä olevia

Ambiente-kankaat huomion kohteena Yhdysvalloissa

Kolmessa vuodessa myyty 700 000 metriä — mutta USA:n markkinat ovat vasta tulossa

Suomen ainoa muotoilun tohtori Timo Sarpaneva on saanut arvostetun amerikkalaisen tunnustuksen, AID:n palkinnon Ambiente-kokoelmallaan. Näitä palkintoja jaetaan joka toinen vuosi ja ne osoitetaan erityisesti ajankohtaiselle, modernille muotoilulle. Palkinnon jakaja on American Institute of Interior Designers.

New Yorkissa on parhaillaan avoinna Timo Sarpanevan Ambiente-kankaiden näyttely. Se on saavuttanut vakuuttavan menestyksen ja täysin oikeutetusti sitä voidaan pitää voimakkaimpana Suomen tekstiilirynnäkkönä Yhdysvalloissa. Suomalaisena järjestäjänä on Ambiente-menetelmää yhdessä Sarpanevan kanssa kehittänyt Tampellan Lapinniemen tehdas ja amerikkalaisena tunnettu tekstiili- ja sisustustaiteilija Jack Lenor Larsen, jonka valtavassa näyttelyhuoneistossa liki puoli vuotta nähtävänä oleva kokoelma on avoinna ja joka sijoittaa sen vielä 15 muulle paikkakunnalle Yhdysvalloissa. Kampanjaan osallistuvat Suomesta myös Finlayson-Forssan puuvillatehdas Tampereelta ja Forssassa oleva muovitehdas, jotka valmistavat Ambiente-kankaita hiukan eri menetelmää käyttäen kuin Lapinniemen tehdas.

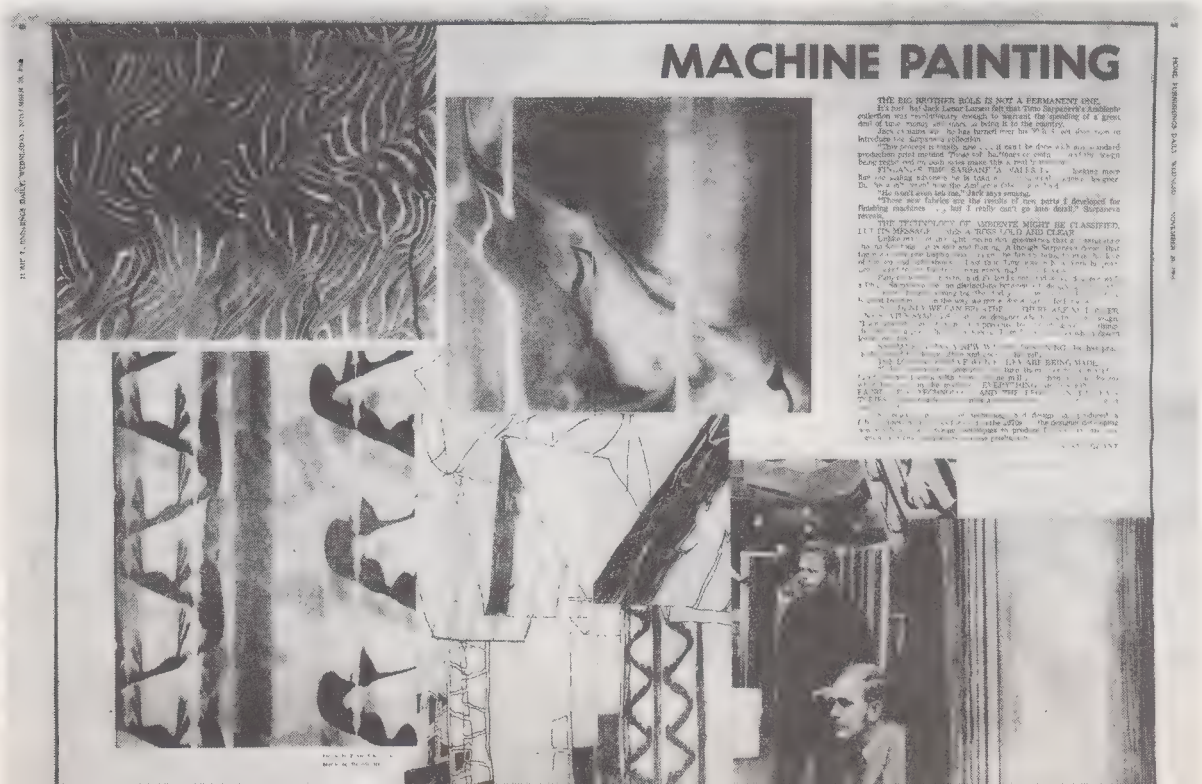
Näyttelyhuoneisto on muuan New Yorkin suurimmista. Se on nyt koristettu tuhlaillen Ambiente-kankailla: pitkiä kangaskenttiä on ripustettu seinille ja kattoon, kalustoryhmiä ja tyynyjä on päällystetty Ambientella ja jopa puseroita ja pukujakin on siitä tehty, vaikka esillä onkin sisustuskangasta. Näyttelyvieraat voivat tässä värikkäässä ja runsaassa tilassa henkilökohtaisesti tutustua kankaan käyttömahdollisuuksiin. Tätä tilaisuutta he ovatkin käyttäneet vilkkaasti hyväkseen. Kankaiden myynti alkoi heti ensimmäisenä päivänä ja kaikki viiteen eri kutsuvierastilaisuuteen saapuneet viipyivät paikalla paljon pitempään kuin oli tarkoituskaan.

Amerikkalaiset näyttelyt eroavat vastaavista suomalaisista sikäli, että näyttelyissä — jopa avajaisissa — lehdistö- ja kutsuvierastilaisuuksissa tuotteita tarjotaan ostettaviksi. Mrs. Watson-Blair, joka kuuluu 10 parhaiten pukeutuneen naisen joukkoon, on tilannut kangasta koko kotinsa sisustusta varten. Suuret sisustusliikkeet Drexel ja Dunbar ovat ostaneet sitä runsaasti käyttöönsä. Lehdet ovat antaneet asialle tilaa sivukaupalla.

Ambiente-menetelmä värjää kankaat maalaukselliseen, vapaaseen tapaan. Värit ovat hehkuvat. Juuri nämä ominaisuudet herättivät alusta lähtien Suomessa aivan erityistä ihastusta. Loistavat värit kestävät pesun koneessakin ja erikoinen viimeistelymenetelmä tekee kankaista kutistumattomia. Nämä ovat ominaisuuksia, joille amerikkalainenkin kuluttaja antaa arvoa. Äskettäin on USA:ssa asetettu julkisten tilojen verhoiluun tarkoitetuille tuontikankaille flameproof-vaatimus. Tämän tulenkestävyysviimeistelyn on Lapinniemi ottanut huomioon.

Vajaan kolmen vuoden aikana Ambiente-kankaita on toimitettu liki 700 000 m. Tulosta on pidettävä erittäin hyvänä. Suomen ohella kankaita on tähän mennessä myyty Euroopan eri maihin. Nyt alkaneelta Amerikan-kampanjalta odotetaan tuloksia lähivuosina. Alkuun

Suuri newyorkilainen sisustusalan lehti Home Furnishings Daily julkaisi taannoin koko aukeaman, jossa kuvin ja sanoin kerrotaan Timo Sarpanevasta ja hänen Ambiente-kankaistaan.


MACHINE PAINTING

on päästy sangen mukavasti, mihin Jack Lenor Larsenin panoksella on ollut suuri vaikutus. Hänen liikkeensä nauttii suurta arvonantoa, hän on itse tunnettu taiteilija ja hänen näkemykseensä luotetaan, hänellä on erinomaiset suhteet julkisuuden tärkeisiin ihmisiin ja hän tunnustaa avoimesti suomalaisen kolleegansa Timo Sarpanevan suureksi taiteilijaksi.

Sana ambiente on latinaa ja tarkoittaa ympäristöä. Timo Sarpanevan yhteydessä se on värjäys- tai oikeammin materiaalin maalausmenetelmä, jossa välineenä on itse värjäyskone. Taiteilija Sarpaneva on aina itse mukana lähdettäessä tekemään uutta kokoelmaa, sillä lopullinen malli ja kuosi syntyvät vasta tehtaassa koneen toimiessa. Menetelmä on täysin uutta tekstiilien alalla. Sen aikaansaama tulos antaa viehättävän ja välittömän impressionistisen vaikutelman. Menetelmä soveltuu mihin materiaaliin tahansa — myös muoviin ja paperiin. Epäilijöiden yllätykseksi se on osoittautunut myös helposti muunneltavaksi. Paitsi väreileviä pintoja, joissa värien rajat sulautuvat toisiinsa, menetelmällä voidaan valmistaa myös selkeäraitaisia kankaita sekä erilaisia kuvioita pisteistä ja palloista varsin naturalistisiin vaikutelmiin saakka. Parhaillaan suunnitellaan Tampellassa kokonaan uusia malleja Jack Lenor Larsenin toivomuksesta Yhdysvaltoihin lähetettävää leninkikangaskokoelmaa varten. Sekä Timo Sarpaneva että hänen tehtävään erikoistunut työryhmänsä odottavat kiinnostuneena, mitä uutta Ambiente-tekniikka vielä voi tarjota.

Hiihtäjän turvallisuus voi olla anorakin varassa

Pitkällisten kokeiden ja tutkimusten jälkeen on Norjassa kehitetty mukava ja ennenkaikkea turvallinen anorakki. On nimittäin huomattu, että oikea vaatetus voi pelastaa ihmishenkiä onnettomuuksien sattuessa. Meidän olomme poikkeavat melkoisesti tunturimaan oloista eikä meillä kaikeksi onneksi satu useinkaan sellaisia onnettomuuksia kuin siellä, mutta koska anorakki on meilläkin tärkeä vaatekappale, on mielenkiintoista tietää mihin tuloksiin Norjassa on päästy. Tutkimuksia on suoritettu yhteistyössä Norjan Punaisen Ristin, Turistiyhdistyksen ja vaatetusteollisuuden kanssa. Paras ja vaatimukset täyttävä tunturianorakki on silikonikäsitellystä täysin puuvillapopliinista valmistettu vaate. Norjassa suunniteltu anorakki piti koehenkilön lämpimänä yli tunnin ajan 20 asteen pakkasella. Anorakki ei myöskään tuntunut liian kuumalta, vaikka koehenkilö liikkui nopeassa tahdissa yli tunnin ajan. Anorakin hengittävyyttä mitattaessa havaittiin, että vain noin 5 % henkilön erittämästä kosteudesta jäi anorakkiin kolmen tunnin kokeen aikana.

Tärkeintä on, että iho saa hengittää ja että kehon lämpöä voidaan tarpeen mukaan säädellä. Pukimien tulee olla siis ehdottomasti hengittäviä. Myös alusvaatteiden tulee olla samanlaisia ja huokoisia, jotta hiihtäjä ei ajan oloon tuntisi oloaan epämukavaksi.

Oikeaoppisen suomalaisen anorakin aineksiksi soveltuu mitä parhaiten Star-Korea, 100 % kammatusta puuvillasta kudottu impregnoitu popliini. Impregnoituja kankaita ommeltaessa on käytettävä erikoisimpregnoituja tai tekokuitulankoja. Ellei näin tehdä, pääsee vesi ompelulankaa myöten tunkeutumaan kankaaseen. Lisäksi käsittelemätön ompelulanka paisuu kostuessaan, jolloin ompeleet vetävät ryppyyn.

Lopuksi pari käytännöllistä vihjettä vettähylkiviä kankaita pestäessä. Huuhdelkaa huolellisesti, sillä pienetkin kankaaseen jääneet pesuainetähteet alentavat veden pintajännitettä ja helpottavat veden tunkeutumista kuituihin. Silittämisessä ei saa käyttää korkeampaa lämpötilaa kuin 150°C, sillä muuten impregnointi menettää tehonsa.

Miehen paita

mallina yöasuille

Vikkeläsorminen ompelukoneen omistaja voi saman kaavan mukaan ommella yöpaitoja ystävilleen. Käytettäessä erilaisia puuvillakankaita on jokainen lahja erilainen. Kankaaksi voi valita vaikkapa pehmeää flanellia, jossa on sekä yksivärisiä että painettuja kuoseja. Kangas voi olla myös batistimaisen ohutta Victoriaa tai Fin-lawnia.

Entä paljonko kangasta tarvitaan?

Yöpukukankaat ovat etupäässä yksilevyisiä. Naisten yöpaitaan tarvitaan kaksi kertaa paidan pituus ja hihan pituus. Keskimäärin kangasta menee lyhythihaiseen yöpaitaan 3,25 m ja pitkähihaiseen 4 m. Jos teemme polveen ulottuvia kauluksettomia ja hihattomia yöpaitoja, jotka ovat nyt niin suosiossa päässemme vähemmällä. Pyjamaan tarvitaan kaksi kertaa housujen pituus, kaksi kertaa takin pituus ja hihanpituus, lisäksi 25 cm taskuiksi ja reunusteiksi. Naisten lyhythihaiseen pyjamaan menee n. 4,5 m, pitkähihaiseen n. 5 m ja miesten pyjamaan täytyy varata 5,50 m kangasta. Aamutakkiin tarvitaan noin kaksi kertaa takin pituus ja hihan pituus n. 5,50 m.

Talviloman retkeilyasut

Pirteän mielen saa palkakseen jokainen, joka harrastaa riittävästi liikuntaa. Reippailu vetreyttää ja siinä sivussa kaikkoavat liiat kilotkin huomaamatta. Vähävärisenä vuodenaikana saavat ulkoilupukimet kernaasti olla räiskyvän iloisia.

Kirkkaat sävyt ja suuret kuviot ovat erityisesti nuorten mieleen, mutta mikään ei estä varttuneempaakaan ulkoilijaa sonnustautumasta hilpeäkuosiseen lenkkeilyasuun. Värit piristävät jo itsessään mieltä ja luovat siten omalta osaltaan edellytyksiä reippailuohjelman toteuttamiseksi.

Kuvassa talven reippailuasuja valmisvaateteollisuuden mallistoista. Tytön lämmin ulkoilutakki on valmistettu suomalaisesta markiisityyppisestä puuvillakankaasta. Väritys on tässä keltaista ja oliivia. Miehen sammalenvihreässä vakosamettitakissa on lisälämmikettä antava tikattu vuori.

Tampellan konepajan paperikoneiden kehitysosaston johtaja DI E. Nykopp kertoo prosessitietokoneista paperikoneilla ja niiden sovellutuksista Tampellassa.

Prosessitietokone ohjaamaan paperin valmistusta Anjalan paperitehtaassa

Myös Tampellassa ollaan siirtymässä prosessitietokoneaikaan. Tämä tapahtuu Anjalan paperitehtaan paperikoneen numero 2 siirtyessä ensi kesänä osittain tietokoneohjatuksi. Haluan kuitenkin oitis huomauttaa, että kysymyksessä on ns. prosessitietokone, joka automaattisesti pyrkii säätämään valmistusprosessia — kuten esim. paperin pinta- eli neliömetripainoa. On myös olemassa tietokoneita, joita käytetään hallinnollista tietojen käsittelyä varten. Mm. Tampellan konepaja vuokraa tietokoneaikaa varastokirjanpitoa, palkanlaskentaa ja jälkikalkylointia varten.

Ensimmäisen kerran prosessitietokoneita alkoi esiintyä paperikoneiden säätäjinä Yhdysvalloissa tämän vuosikymmenen alkuvuosina. Sittemmin niiden käyttö on jatkuvasti lisääntynyt ja tänä päivänä on Suomessa käytössä tai tilattuina seitsemän prosessitietokonetta paperi- ja kartonkiteollisuutemme koneita varten. Ehkä suurin osa sovellutuksista on paperikoneilla, jotka tuottavat hiokepitoisia laatuja — kuten sanomalehtipaperia. Muuan syy tähän on, että näiden laatujen ajettavuus sekä paperi- että painokoneilla on oleellisesti riippuvainen paperikoneella valmistuvan radan tasaisuudesta, jonka saavuttaminen on yksi prosessitietokoneen päätehtävistä.

Vaikeutena ja rajoituksena tietokoneen käytölle on ollut se, että aina ei ole selvää, miten määrätyt säädöt vaikuttavat paperin määrättyihin ominaisuuksiin. Ei ole säätöventtiiliä esim. yksinomaan paperin sileyttä tai vetolujuutta varten. Siksi onkin ensiksi selvitettävä tämäntapaiset riippuvaisuudet. Toinen yleinen vaikeus ja este on mittareiden puute paperin ja kartongin eri ominaisuuksien mittaamista varten. Esim. paperin lujuutta tai sen sileyttä ei tänään voida mitata koneella jatkuvasti. Sensijaan kosteus- ja pintapainomittarit, joiden impulssien avulla tietokone pystyy korjaamaan pintapaino- ja kosteusprofiilin, ovat kehittyneet nopeasti. Tämä seikka onkin mahdollistanut näiden ominaisuuksien säätämisen tietokoneen avulla. Se ei kuitenkaan vielä tee asiaa yksinkertaiseksi, koska esim. pintapainovaihtelut riippuvat monista tekijöistä, kuten perälaatikon paineesta ja pinnankorkeudesta, massamäärän tasaisuudesta, ylijuoksuista, O-veden sakeudesta jne.

Nykyisin pyritään paperikoneeseen kytketyllä prosessitietokoneella yleensä aikaansaamaan mahdollisimman pieni pintapaino (gr/cm^2) ja kosteushajonta. On selvää, että koska paperin ostaja asettaa ylärajan koneella valmistetun paperin kosteudelle, voidaan käypään hintaan myydä paperia, jossa on sitä enemmän vettä kuta tasaisempi paperin kosteusprofiili on. Toisaalta taas paperin ajettavuus (katkomäärät) ja sen ominaisuudet tulevat paremmiksi tasaisuuden edistyessä ja pintapainon noustessa. Tämä taas lisää tuotantoa.

Äskenmanitun prosessinsäädön ohella käytetään tietokonetta paperi- ja kartonkitehtaalla yleisesti

— laaduntarkkailuun
— prosessintarkkailuun
— raaka-aineen tarkkailuun
— tuotannon suunnitteluun ja
— prosessin tutkimukseen.

Laadun-, prosessin- ja raaka-aineen tarkkailussa kerätään tietoja tietopankkia varten. Näitä tietoja voidaan sitten käyttää raportointiin ja laskentatoimiin, mikä helpottaa laatuvaikeuksiin johtaneiden syiden paikallistamisessa. Tuotannon suunnittelussa voidaan tietokonetta käyttää esim. tilausten käsittelyyn ja tuote- ja asiakaskohtaisessa kustannuslaskennassa.

Prosessitutkimuksessa tarkastellaan eri tekijöiden vaikutusta valmiiseen laatuun. Paperitehtaassa pyritään yleensä tietokoneen avulla aikaansaamaan parempi laatu, pienempi raaka-aineen kulutus, suurempi tuotanto ja lyhentyneet laadunvaihto- ja seisokkiajat eli yksinkertaisesti — pyritään optimoimaan paperikoneen toiminta määrätyn raaka-ainekäytön ja konekapasiteetin puitteissa.

Anjalaan tilattua prosessitietokonetta tullaan ensi kädessä käyttämään pintapainon ja paperin kosteuden säädössä sekä höyryn ja tuotannon karakteristisen arvojen tulostamisessa. Tietokoneen toimittaa Oy Strömberg Ab, jonka kanssa Tampella on sopinut yhteistyöstä käytännön kokemuksen saamiseksi paperin ja kartongin valmistusprosessin käytöistä ja säädöistä sekä erityisesti prosessitietokoneen käytöstä paperin valmistuksessa.

Pintapainon ja kosteuden säädöllä tietokoneen avulla pyritään koneen keskimääräiseen tuotannon lisäämiseen, laadun tasaisuuteen, pieneen hylkyprosenttiin, lyhyihin ja harvoihin katkoihin ja nopeisiin muutostilanteisiin. Pintapainon säädössä otetaan huomioon jo aikaisemmin mainitut tekijät. Kosteudensäädön perusidea taas on ns. takaisinkytketty säätö, jolloin tunnettujen häiriöiden vaikutusta vähennetään eteenpäin kytketyllä ohjauksella — esim. kosteus mitataan ennen kuivausosaa ja vaihtelut kompensoidaan muuttamalla pääryhmän höyrynpaine.

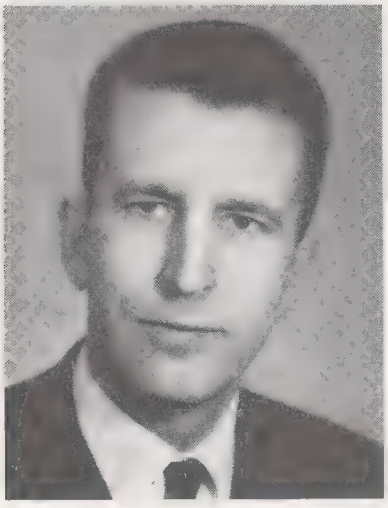
Tietokoneen kannattavuudesta voidaan mainita, että jos Anjalan paperikoneen PK 2:n pintapainon keskiarvo nousee 0,2 gr/m², kosteuden keskiarvo nousee 0,2 prosenttiyksikköä, hylkymäärä vähenee 1 %, katkoaika pienenee käyntiinlähdössä 5 min. ja 10 minuutin katkon aikana 2 min. ja ominaishöyrynkulutus vähenee 10 %, se meriktsee yli 200 000 nykymarkan säästöä vuodessa. Tästä huomaamme, minkä vuoksi prosessitietokoneita tulee yhä useammissa tapauksissa esiintymään nykyaikaisissa paperi- ja kartonkitehtaissa.

Tamperelaisia edustuslöylyjä

Tampereen Saunasäätiön rakennuttama täysin sähköistetty edustussauna saatiin vuoden alusta käyttöön Näsijärven itärannalla Hangaslahdessa. Saunan on suunnitellut arkkitehti Pekka Ilveskoski. Pinta-alaa on lähes 300 neliömetriä. Rakennuksessa on saunatupa upeine takkoineen, kolme pukuhuonetta, pesuhuone, ulosläm-piävä sauna, savusauna, uimahalli, konehuone ja keittiö. Järvelle päin avautuva eteläsivu on lähes kokonaan lasia. Sähkölämpökojeita on 53, mutta kiukaat lämpiävät puilla. — Kaupungin 'vanha' edustussauna valmistui Siivikkalaan 1962. Se on ollut käytössä 200 — 210 päivää vuodessa. Huomattava osa saunavieraista on ulkomaalaisia.

HEINOLAN FLUTINGKARTONKITEHDAS

Tähänastinen toiminta ja tulevaisuuden näkymät



Oy Tampella Ab Heinola
DI Tuomo Lavonius

Heinolan flutingkartonkitehtaan rakentamista ja tehtaan teknillisiä yksityiskohtia on selostettu jo aikaisemmin "Tampella tänään" -lehden palstoilla. Kun nyt tässä tarkastellaan otsikossa mainittuja asioita, on syytä palauttaa mieliin eräitä tehtaan syntyyn ja sen tähänastiseen kehitykseen vaikuttaneita tekijöitä ja tarkastella samalla toimintaolosuhteita tällä hetkellä ja lähitulevaisuudessa.

Valmisteiden menekki on tuotantolaitoksen olemassaolon edellytys. Puoliselluflutingin markkinointiedellytyksiä arvioitaessa voidaan todeta, että Keski-Euroopassa alkoi 1950-luvun loppupuolella ilmetä korkealaatuisen flutingin tarvetta. Aaltopahviteollisuus eli voimakasta kehitysvaihetta. Tuotannon määrällisen kasvun ohessa alettiin kiinnittää huomiota aaltopahvipakkausten laatuun sekä lujuusominaisuuksien että ulkonäön kannalta. Koivupuoliselluloosaperustainen fluting, jonka valmistaminen oli Suomessa ja Ruotsissa saatu tällöin alkuun, osoittautui laadullisesti olki- ja jätepaperiflutingeja etevämmäksi. Viimeksimainitut olivat tuolloin heikkolaatuisia, eivätkä yleensä edes mekaanisesti kestäneet korkeampia nopeuksia aaltopahvikoneilla, lujuusja painatusominaisuuksista puhumattakaan. Lehtipuupuoliselluloosaflutingin myyntiedellytyksiä todettiin siis olevan olemassa, mutta silloin vain rajoitettuja määriä. Kiitos päätöksentekijöiden kaukokatseisuuden, Heinolan flutingtehdas mitoitettiin "pitkälle tähdäten". Se oli valmistuessaan tuotantokyvyltään Euroopan suurin flutingtehdas.

Määrällisesti ja laadullisesti tuotanto lähti käyntiin tyydyttävällä tavalla. Alkuvuosina ilmeni tosin myyntivaikeuksiakin, koska uuden tehtaan tuotantoa eivät markkinat heti kyenneet ottamaan vastaan. Lisäksi ulkomaiset ostajat oli saatava hyväksymään Heinolan fluting, jonka käyttö heidän aaltopahvikoneillaan vaati usein uudenlaista ajotekniikkaa. Flutingimme saavutti aikaa myöten hyvän maineen ostajien keskuudessa ja sen mukana myyntimenestyksen. Vuosituotannot tonneina, sekä myynnin jakautuminen vientiin, kotimaahan ja Tamboxille selviävät oheisesta taulukosta.

		Myynnin jakautuminen		
Vuosi	Tuotanto	Vienti	Kotimaa	Tambox
1961	52 857	42 486	4 261	2 707
1962	87 308	77 986	3 636	2 613
1963	96 374	89 673	3 210	3 352
1964	113 088	104 809	3 932	4 722
1965	119 291	108 617	4 172	4 718
1966	124 796	117 987	3 378	3 979
1967	107 222	94 505	3 849	5 217
1968	127 179	113 475	8 661	6 076

Mm. pakkauskääreen valmistaminen, varastoerot ja uudelleenjauhatus aiheuttavat, että tuotanto- ja myyntiluvut eroavat hieman toisistaan.

Yleinen taloudellinen aktiviteetti ja paperiteollisuuden markkinatilanne ostajamaissamme heijastuvat selvästi flutingin myynneissä, ja v:n 1967 taantuma on tästä esimerkkinä. Mainittu vuosihan oli keskieurooppalaisissa ostajamaissamme "köyhä" vuosi.

Mitkä ovat myyntiedellytykset tulevaisuudessa? Kokemukset ovat osoittaneet, että flutingmarkkinoiden ennustaminen on erittäin vaikeata, ja yllätyksiä on tapahtunut Heinolallekin sekä myönteiseen että kielteiseen suuntaan.

Rohkaisevana voidaan pitää sitä tosiasiaa, että aaltopahvin käyttö on luontaisilla markkina-alueillamme kasvanut 6—10 %:n vuosivauhtia. Näin on tapahtunut huolimatta kovasta kilpailusta pakkausalalla, mihin uudetkin materiaalit ovat tunkeutumassa. Aaltopahvilla on Euroopassa vielä kasvumahdollisuuksia, sillä sen käyttö on täällä toistaiseksi paljon vähäisempää kuin U.S.A.:ssa. Seuraava taulukko, missä on esitettynä aaltopahvin vuotuinen käyttö kiloina hen-

keä kohti vuodessa, valaisee tilannetta. Varsin ilahduttavaa on Suomen aaltopahvituotannon kasvu, joihin lukuihin sisältyy myös Tamboxin hyvin kehittynyt tuotanto. Flutingin toimitukset Tamboxille v. 1968 olivat 4,8 % koko myynnistä.

	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Suomi	—	—	—	8,2	9,9	11,0
USA	41,7	42,8	47,9	49,3	52,8	52,5
Ruotsi	15,1	17,7	20,4	22,3	20,7	21,2
Norja	6,4	7,1	8,0	9,4	9,9	11,4
Tanska	—	—	14,6	15,3	15,2	18,6
Saksa	11,4	11,0	12,8	14,4	14,7	14,9
Ranska	11,6	13,1	14,5	14,8	16,6	16,4
Englanti	11,1	12,6	15,5	16,0	17,1	17,3
Hollanti	15,2	15,1	17,3	18,1	17,7	18,3
Belgia	7,6	9,2	11,0	10,1	11,2	12,6

U.S.A.:n tuotantoelämän rakenne, kuljetusolosuhteet ja niitä koskevat määräykset eroavat eurooppalaisista, mikä osittain selittää USA:n ylivoimaisen johtoaseman aaltopahvin käyttäjänä.

Flutingimme myyntiedellytykset voivat edelläolevan taulukon perusteella tuntua kyllä hyviltä, mutta on pidettävä mielessä, että Heinolan rinnalla on nyt useita uusia ja suuria tuotantolaitoksia, jotka tuotannon laadussa ja määrässä kilpailevat kanssamme. Useita flutingtehtaita on Euroopassa lisäksi suunnitteilla ja rakenteilla.

Taloudellinen kehitys ostajamaissamme, tullikysymykset, valtioiden keskeiset kaupalliset yhteenliittymät ja Suomen mukanaolo niissä, vaikuttavat merkittävällä tavalla mahdollisuuksiimme. Aaltopahvin raaka-ainemarkkinoilla on kilpailua kiristänyt lisäksi se, että valtamerentakaiset paperinvalmistajat ovat tehneet "maihinnousun" Eurooppaan hankkimalla haltuunsa mm. monia aaltopahvitehtaita ja turvaamalla näin omien raaka-aineittensa menekkiä.

Flutingkartonkitehtaan laajentaminen toisella koneyksiköllä tulee helposti ajatuksiin, sillä teknillisesti laajennus olisi toteuttamiskelpoinen. Puuraaka-ainevarat hankinta-alueellamme eivät kuitenkaan riitä näin suureen tuotantolisäykseen.

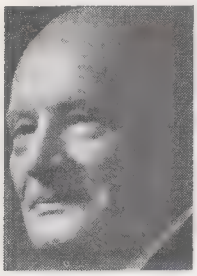
Myyntiaseman säilyttäminen edellyttää kehityksen valpasta seuraamista nimenomaan laadun suhteen. Asiakkaittemme valtaosalle Heinolan flutingin laatu soveltui vielä muutama vuosi sitten erinomaisesti, mutta laatuvaatimukset ovat nyt muuttuneet, lähinnä aaltopahvikoneiden kohonneiden ajonopeuksien vaikutuksesta. Eräät laatua koskevat muutokset ovat nyt tarpeen, ja tähän asti tärkein toimenpide, yhden keitinlinjan uusiminen, on Heinolassa parhaillaan menossa.

Laadun kehittäminen ja tuotannon tehostaminen ovat flutingtehtaan jatkuvaa työsarkaa. On tarkoin seurattava aaltopahvialan kehitystä ja sen aiheuttamia laatuvaatimuksia. Samanaikaisesti tulee edelleen tehostaa flutingtehtaan toimintaa, mikä asettaa omia vaatimuksia jokaiselle tehtaan osastolle.

Mitalisadetta

Tampellan tehtaankerholla Inkeroisissa 6. 12. 1968 järjestetyssä tilaisuudessa jaettiin 32 Tampellamitalia yhtiötä 25 vuotta palvelleille. Mitalit jakoi DE B. A. Engblom rouva Ritva Engblomin avustamana. Mitali luovutettiin seuraaville: Laaduntarkkailija Kaleva Anttila, kirvesmies Unto Grönholm, voitelija Toivo Hänninen, kirvesmies Erkki Jokivirta, työnjohtaja Niilo Koivisto, etumies Valteri Korjus, etumies Vilho Lappalainen, viilaaja Veikko Lonka, koneenhoitaja Erkki Malin, työnjohtaja Kauko Mäkinen, sähköasentaja Olavi Mänttäri, siivooja Toini Mänttäri, sähköasentaja Erkki Nieminen, reservimies Heikki Paavola, asettaja Matti Perä-Kasari, autonkuljettaja Väinö Armas Pulkkinen, sihtimies Onni Relander, vuorosähkömies Birger Ripattila, vuorotyönjohtaja Lennart Salmi, kirjuri Pauli Seppälä, hitsaaja Venni Siven, lajittelija Bertta Tammela, viilaaja Pekka Tapola, tilauskontt.hoit. Raine Toivonen, pakkaaja Paavo Tuominen, muurari Esko Tykkälä, kenttä- ja allasm. Aarre Tökkeri, vartija Eino Töttö, trukinkuljettaja Yrjö Vanhala, vuorosähkömies Jukka Virtanen, konttoristi Tyyne Marttinen ja konttoristi Liisi Vuorinen.

ONNITTELEMME

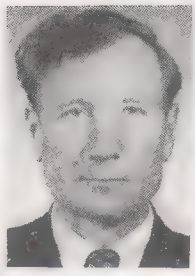


80 v. 10. 4.
Rak. mestari
Oskar Helminen
Tampellaan
10. 10. 17
Eläkkeelle
31. 12. 60

70 v. 26. 2.
Isännöitsijä
majuri evp.
Jörgen Schauman
Helsinki
Eläkkeelle
1. 1. 66
(matkoilla)

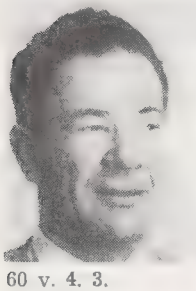
60 v. 25. 3.
Konttoristi
Aune Hagman
Tampellaan
25. 10. 25

60 v. 12. 4.
Eläkeläinen
Lauri Helminen
Inkeroinen
Eläkkeelle
1. 5. 61



60 v. 20. 3.
Tavaranantaja
Matti Hoppania
Tampellaan
22. 3. 54

60 v. 8. 4.
Liimaaja
Anni Lunden
Tampellaan
22 2. 60



60 v. 4. 3.
Vartija
Lauri Mentula
Inkeroinen
Tampellaan
28. 12. 41

60 v. 19. 4.
Siivooja
Lyyli Ruuskanen
Inkeroinen
Tampellaan
18. 5. 46

60 v. 18. 3.
Tarkastaja
Jorma Salonen
Tampellaan
21. 2. 40

60 v. 28. 3.
Työnjohtaja
Lauri Siiropää
Inkeroinen
Tampellaan
6. 9. 37

60 v. 15. 2.
Laitosmies
Vilho Torniainen
Inkeroinen
Tampellaan
5. 11. 26

60 v. 26. 3.
Voitelija
Toivo Vainonen
Inkeroinen
Tampellaan
16. 10. 26

50 v. 30. 4.
Pistelijä
Aino Haapasalo
Tampellaan
23. 10. 47

50 v. 31. 3.
Työnjohtaja
Into Järvinen
Lapinniemelle
23. 10. 37

50 v. 9. 3.
Revolverisorv.
Matti Karjalainen
Tampellaan
3. 1. 56

50 v. 24. 2.
Hioja
Toivo Nappula
Inkeroinen
Tampellaan
14. 4. 51

50 v. 27. 4.
Revolverisorv.
Aake Petäjäniemi
Tampellaan
5. 9. 56

50 v. 5. 4.
Käyttöinsinööri
Tapio Sakari
Tampellaan
1. 2. 47

90 v. 22. 1. eläkeläinen *Anna Karttunen*. Eklöfiin 28. 1. 37, eläkkeelle 16. 7. 52.

90 v. 5. 4. ent. valkaisija *Vilhelm Hieta*. Lapinniemelle 14. 9. 04, eläkkeelle 21. 6. 38.

85 v. 7. 4. eläkeläinen *Miina Takanen*. Tampellaan 3. 9. -05, eläkkeelle 15. 9. -55.

80 v. 27. 3. eläkeläinen *Siimes Malin*. Tampellaan 15. 8. -04, eläkkeelle 3. 9. -55.

80 v. 14. 3. eläkeläinen *Aino Välimäki*. Tampellaan vuonna -15, eläkkeelle 1. 6. -48.

80 v. 17. 4. ent. kutoja *Martta Koskinen*. Lapinniemelle 16. 10. 12, eläkkeelle 1. 1. 55.

75 v. 20. 4. ent. kutoja *Anna Lehto*. Lapinniemelle 22. 8. 23, eläkkeelle 2. 8. 48.

75 v. 14. 4. ent. ruokalanemännöitsijä *Salli Einola* Lapinniemelle 10. 5. 21, eläkkeelle 1. 11. 47.

75 v. 12. 4. ent. kaiteidenkorjaaja *Frans Tallgren*. Lapinniemelle 4. 11. 25, eläkkeelle 1. 9. 64.

75 v. 27. 3. eläkeläinen *Amanda Anttila* Tampellaan 10. 11. -11, eläkkeelle 1. 1. -62.

75 v. 2. 4. eläkeläinen *Uno Mattsson*. Tampellaan 19. 11. -42, eläkkeelle 29. 6. -63.

75 v. 5. 3. eläkeläinen *Albert Salminen*. Tampellaan 17. 4. -23, eläkkeelle 20. 1. -61.

75 v. 17. 4. eläkeläinen *Hilda Heino*, Inkeroinen, eläkkeelle 1. 11. 57.

75 v. 6. 2. eläkeläinen *Bernt Johansson* Eklöfiin 1922, eläkkeelle 31. 12. 62.

75 v. 15. 2. eläkeläinen *Alfred Karlsson*. Eklöfiin 1. 11. 19, eläkkeelle 1. 1. 60.

75 v. 6. 3. eläkeläinen *Birger Granberg*. Eklöfiin 1924, eläkkeelle 31. 10. 62.

70 v. 7. 1. eläkeläinen *Ellen Gustavsson* Eklöfiin 1941, eläkkeelle 22. 9. 61.

70 v. 14. 1. eläkeläinen *Karl Andersson*. Eklöfiin 16. 10. 44, eläkkeelle 31. 8. 68.

70 v. 17. 1. eläkeläinen *Bruno Rehnström*. Eklöfiin 1. 6. 48, eläkkeelle 12. 12. 64.

70 v. 20. 1. eläkeläinen *August Bärlund*. Eklöfiin 1. 1. 24, eläkkeelle 15. 2. 63.

70 v. 3. 2. eläkeläinen *Artur Nyholm*. Eklöfiin 1. 9. 24, eläkkeelle 15. 10. 63.
70 v. 12. 2. eläkeläinen *Kalle Koskinen*. Eklöfiin 1. 1. 33, eläkkeelle 31. 7. 64.
70 v. 13. 2. eläkeläinen *Hjördis Wilenius*. Eklöfiin 12. 12. 21, eläkkeelle 30. 4. 64.
70 v. 19. 3. eläkeläinen *Jenny Tuovinen*. Ekelöfiin 16. 7. 28, eläkkeelle 16. 7. 55.
70 v. 23. 4. eläkeläinen *Alli Salminen*, Lapinniemelle 27. 4. 17, eläkkeelle 11. 11. 47.
70 v. 20. 3. eläkeläinen *Anna Henriksson*. Tampellaan 12. 11. -13, eläkkeelle 1. 4. -64.
70 v. 9. 4. eläkeläinen *Väinö Järvinen*. Tampellaan 6. 5. -40, eläkkeelle 1. 8. -64.

70 v. 12. 4. eläkeläinen *Lahja Rantanen*. Tampellaan 9. 9. -13, eläkkeelle 30. 4. -64.

60 v. 5. 3. siivooja *Elma Ahola*, Lapinniemelle 19. 8. 64.

60 v. 7. 4. siivooja *Tuovi Toiviainen*. Tampellaan 5. 9. -44.

60 v. 7. 3. poraaja *Väinö Mäki*. Tampellaan 31. 8. -39.

60 v. 13. 3. viilaaja *Olavi Laaksonen*. Tampellaan 1. 11. -35.

60 v. 21. 1. eläkeläinen *Birger Lindman*. Eklöfiin 10. 11. 47, eläkkeelle 16. 6. 65.

60 v. 21. 1. turpiininhoitaja *Edvin Stenberg*. Eklöfiin 26. 2. 33.

60 v. 15. 2. siivooja *Karin Blomqvist*. Eklöfiin 12. 4. 61.

60 v. 26. 3. tukkien lajittelija *Karl Svahla*. Eklöfiin 6. 6. 45.
60 v. 27. 3. eläkeläinen *Aili Lindgvist*. Eklöfiin 8. 6. 50, eläkkeelle 6. 10. 56.
60 v. 28. 3. arkinvastaanottaja *Olga Sirkka*. Eklöfiin 22. 12. 47.
60 v. 20. 4. varastomies *Toivo Rinne*. Tampellaan 1. 3. -37.

50 v. 30. 4. pistelijä *Aino Haapasalo*. Tampellaan 23. 10. -47.
50 v. 15. 3. päivystäjä *Vilho Kulmala*. Tampellaan 14. 8. -61.
50 v. 6. 4. jutipehmittäjä *Suoma Maria Välimaa*. Tampellaan 22. 11. 66.
50 v. 19. 1. lastaaja *Tauno Tukiainen*. Eklöfiin 6. 5. 57.
50 v. 20. 1. kuormaaja *Birger Helenius*. Eklöfiin 19. 6. 61.

VAINAJIA

10. 12. 68 kuoli eläkeläinen *Alma Matilda Koivusilta*. Hän oli syntynyt 11. 12. -81, tullut Tampellaan 20. 7. 1899, siirtynyt eläkkeelle 1. 8. -48.

31. 12. 68 kuoli eläkeläinen *Emil Paulinus Koskinen*. Hän oli syntynyt 18. 9. -96, tullut Tampellaan 11. 10. -22, eläkkeelle 2. 7. -62.

17. 11. 68 kuoli eläkeläinen *Väinö Einar Lahtinen*. Hän oli syntynyt 8. 8. -03, tullut Tampellaan 21. 10. -39, eläkkeelle 1. 3. -68.

23. 12. 68 kuoli eläkeläinen *Alma* 91, tullut Tampellaan 5. 2. -06, eläkkeelle 15. 3. -52.

16. 12. 68 kuoli eläkeläinen *Väinö Adolf Peltola*. Hän oli syntynyt 18. 4. -91, tullut Tampellaan 16. 4. -15, eläkkeelle 26. 2. -59.

29. 11. 68 kuoli eläkeläinen *Aadolf Gustaf Thomansson*. Hän oli syntynyt 20. 7. -97, tullut Tampellaan 16. 4. -40, eläkkeelle 3. 2. -63.

3. 12. 68 kuoli eläkeläinen *Rikhard Fredrik Wallenius*. Hän oli syntynyt 21. 10. -99, tullut Tampellaan 15. 1. -23, eläkkeelle 1. 12. -64.

Ent. värjäri *Kalle Jalmari Suvia* kuoli 22. 12. 68. Hän oli syntynyt 13. 11. 1899, tullut Lapinniemelle 18. 2. 25, siirtynyt eläkkeelle 5. 3. 51.

Puolien kuljettaja *Julius Antero Nurmi* kuoli 26. 12. 68. Hän oli syntynyt 11. 3. 04, tullut Lapinniemelle 14. 7. 54.

22. 11. 68 kuoli eläkeläinen *Aatto Armas Siren*. Hän oli syntynyt 22. 6. -09, tullut Tampellaan 23. 2. -42, eläkkeelle 18. 6. -68.

KIITÄMME

Esitän sydämelliset kiitokseni kaikista niistä osanotonilmauksista, jotka olen saanut mieheni, vuorineuvos Åke Kihlmanin poismenon johdosta vastaanottaa tämän lehden lukijakunnan keskuudesta, yhtiön piirissä toimivilta eri yhteisöiltä ja yhdistyksiltä, työntekijöiltä, toimihenkilöiltä sekä yhtiön johdolta.

Nämä huomaavaisuuden osoitukset ovat suuresti lämmittäneet mieltämme ja lohduttaneet meitä surussamme.

Margareta Kihlman ja lapset

Parhaat kiitokseni Tampellan Huolto ry:lle saamastani joululahjasta sekä kaikille, jotka muistivat jouluani. Toivotan mitä parhainta onnea vuodelle 1969.

Rikhard Lahtinen

Parhaat kiitokseni Tampellan johdolle sekä Huolto ry:lle osakseni tulleesta huomaavaisuudesta jäädessäni eläkkeelle.

Olavi Tuli

Sydämellinen kiitos Oy Tampella Ab:n johdolle saamistani joululahjapuista ja -rahasta.

L. Humpas

Lämpimät kiitokseni Tampellan Huolto ry:lle saamastani joulurahasta.

Toivo Pullinen

Sydämelliset kiitoksemme Tampellan johdolle sekä Huolto ry:lle saamistamme joulurahasta ja puista. Toivomme onnea ja menestystä alkaneelle vuodelle.

Suoma Vaanen ja Helmi Heikkinen

Pyydän lausua parhaimmat kiitokseni osakseni tulleesta huomaavaisuudesta jäädessäni eläkkeelle.

Emil Majaniemi

Tampellan isännille lämmin kiitokseni kaikista joululahjoista.

Elvi Vänni

Sydämelliset kiitokset Lapinniemen johdolle joulupaketista pitkäaikaisen sairauteni aikana.

Mary Haavismaa perh.

Parhaimmat kiitokset Tampellan johdolle arvokkaasta ja hyvästä jouluateriasta sekä kaikesta muusta hyvästä, jota olemme saaneet yhtiöltä.

Toivotamme edelleen hyvää ja menestyksellistä toimintaa Tampella-yhtiölle.

Tampellan Eläkeläiset

Kiitän sydämestäni Lapinniemeä sekä työtovereitani saamastani joulutervehdyksestä sairauteni aikana.

Kerttu Äimälä

Parhaat kiitokseni Tampellan Huolto ry:lle saamastani joulurahasta ja Lapinniemen Puuvillatehtaalle joulupaketista.

Aune Rantanen

Parhain kiitokseni Tampellan Huolto ry:lle saamastani joulurahasta.

Orvo Suoja

Sydämellinen kiitokseni Lapinniemen tehtaan johdolle, sairauskassalle ja mieheni entisille työtovereille osanotosta suureen suruuni.

Anna Suvia

Kiitoksemme Tampellan Huolto ry:lle saamastamme joulurahasta.

Kaarina Rajala
Helvi Ylimys

Kiitokset Tampellan Huolto ry:lle saamastani joulurahasta.

Raija Björninen

Kiitämme sydämellisesti Tampellan johtoa, orkesteria, kuoroa sekä kaikkia Teitä, jotka niin suuremmoisesti kunnioititte rakkaamme Aatto Armas Sirénin muistoa.

Omaiset

Sydämelliset kiitokseni Tampellan johdolle, Huolto ry:lle sekä työtovereilleni saamastani rahalahjasta jäädessäni sairauseläkkeelle.

Aune Mäkinen

Parhaat kiitokseni Tampellan Huolto ry:lle kotiavusta sairauteni aikana.

Fanny Liimatainen

Parhaimmat kiitokseni Tampellan Huolto ry:lle ja työtovereilleni saamastani rahalahjasta sairaslomani aikana.

Erkki Salonen

Parhaat kiitokset Ilmarinkatu 35:n asukkaille sekä niille, jotka muistivat meitä jouluna.

Pekolan talonmies perheineen

Parhaimmat kiitokseni vuorineuvoksetar Kihlmanille, johtaja Nykoppin perheelle, johtaja Forssin perheelle ja johtaja Sandsundin perheelle saamistani joulu- ja uuden vuoden lahjoista. Hyvää vuoden jatkoa toivottaen.

L. Lemettinen

Sydämelliset kiitokseni saamistani joululahjoista.

Nestor Kankaansyrjä

Kiitokset puista ja joulurahasta.

U. Salo

Lausun tehtaan johdolle sydämelliset kiitokset joulupuista ja rahalahjasta.

Albert Salminen

Parhaimmat kiitokset kaikille niille, jotka muistivat minua täyttäessäni 60 vuotta.

Kaarlo I. Rättö

Lämmin kiitokseni yhtiön johdolle puista ja joulurahasta.

Lauri Kivinen

Sydämelliset kiitokseni osakseni tulleesta huomaavaisuudesta täyttäessäni 60 vuotta.

Eeva Tuominen

Parhaat kiit&okseni Tampellan Huolto ry:lle saamastani joulurahasta sairauteni aikana.

Uno Ingström

Kiitän sydämellisesti Huolto ry:tä muistamisista.

Ester Kivistö

Parhaat kiitokseni Tampellan Huolto ry:lle saamastani joulurahasta.

Rauno Aura

Parhaat kiitokset työtovereille ja Huolto ry:lle saamastani joululahjasta siirtyessäni eläkkeelle.

Adam Hinkkanen

Sydämelliset kiitokseni kaikille, jotka muistivat minua 60-vuotispäivänäni 20. 11. 68.

Urho Lehto

Lämpimät kiitoksemme Tampellan Huolto ry:lle, sairauskassalle ja työtovereille siitä avusta, jota saimme vastaanottaa Julius Nurmen poismenon johdosta.

Omaiset

Parhaat kiitokseni Tampellan Huolto ry:lle joulurahasta.

Paavo Nieminen

Parhaat kiitokseni Tampellan Huolto ry:lle saamastani rahalahjasta.

Tauno Hoikkala

Parhaat kiitokseni Tampellan valimon insinööreille ja työnjohtajille saamistani joululahjoista.

E. Lindfors

Sydämellinen kiitokseni Tampellan johdolle sekä työtovereilleni ystävällisestä huomaavaisuudesta siirtyessäni eläkkeelle.

Paavo Rinne

Parhaimmat kiitokset Tampellan johdolle saamastani joululahjarahasta.

Paavo Laakso

Parhaimmat kiitoksemme Tampellan johdolle saamastamme juhlallisesta ja hyvästä jouluateriasta sekä kaikesta muusta hyvästä, jota olemme saaneet yhtiöltä. Toivotamme edelleen hyvää onnea ja menestystä yhtiölle.

Tampellan eläkeläiset

Lämmin kiitokseni Huolto ry:lle muistamisesta sairauteni aikana.

Eino Hyssy

Parhaat kiitokseni Tampellan Huolto ry:lle saamastani tuesta sairauteni aikana.

T. Suojoki perheineen

Kiitän sydämellisesti Lapinniemen tehdasta, työnjohtajiani, läheiseksi käyneitä työtovereitani sekä kaikkia Teitä, jotka lahjoin ja kukkasin muistitte minua 60-vuotispäivänäni.

Kauno Vilenius

Sydämelliset kiitokset Tampellalle joulupuista ja hyvää uuden vuoden jatkoa.

Martti Väänänen

Sydämelliset kiitokseni kaikille, kun muistitte niin yllättäen merkkipäivänäni.

Aune Kuusman

Sydämellinen kiitokseni Huolto ry:lle joulurahasta.

Kalle Mäkelä

Sydämellinen kiitokseni kaikille osakseni tulleesta ystävällisestä huomaavaisuudesta 60-vuotispäivänäni.

Veikko Kuivalahti

Parhaat kiitokset teille kaikille, jotka muistitte minua kukin, lahjoin ja lahjapuin siirtyessäni eläkkeelle 30. 11. 1968.

Eino Nurminen

Lämpimät kiitokset lahjapuista.

M. Rintaniemi

Parhaimmat kiitoksemme teille kaikille huomaavaisuudesta 30. 11. 1968. Kiitos vielä kerran.

Anneli ja Tapani Niininen

Sydämelliset kiitokseni Oy Tampella Ab:lle saamistani joululahjapuista.

Toivo Laine

Sydämelliset kiitoksemme kaikille, jotka kunnioittivat rakkaamme Ensio Tammisen muistoa ja kiitos kaikille teille, jotka niin monin eri tavoin olette auttaneet meitä.

Raija Tamminen ja lapset

Kiitän sydämellisesti kaikkia, jotka ovat muistaneet minua mieheni Rikhard Walleniuksen poismenon johdosta.

Ida Wallenius

Sydämelliset kiitokset sairauskassalle, Huolto ry:lle, työtovereille ja iskeläläisille saamastamme tuesta rakkaamme Taisto Tabellin poismenon johdosta.

Puoliso ja lapset

Parhaat kiitokset kaikille, jotka muistivat minua merkkipäivänäni.

Toivo Wettervik

Kiitämme Tampellan konepajan työnjohtoa ja työtovereita osaksemme tulleesta myötätunnosta Rauno Packalénin poismenon johdosta.

Omaiset

Kiitän sydämellisesti kaikesta siitä huomaavaisuudesta, jonka sain osakseni täyttäessäni 50 vuotta 16. 8. 1968.

Eero Alppi

(Toimitus on syypää siihen, että kiitos vasta nyt ehtii lehtemme palstoille)

Sydämelliset kiitoksemme Tampellan johdolle, Tampellan upseeri- ja aliupseeriosastoille sekä Huolto ry:lle, sairaus- ja hautausavustuskassoille sekä kaikille, jotka muistitte meitä mieheni ja isämme Johannes Kollanuksen poismenon johdosta.

Liisi Kollanus ja lapset

Kiitokset joululahjasta ja kukista.

Leväjärvet

Sydämellinen kiitos työnantajalle, työnjohdolle ja työtovereille saamastani vapaapäivästä, lahjoista ja kukista täyttäessäni 50 vuotta.

Olavi Salokatve

Sydämelliset kiitokset saamistani joulupuista. Hyvää uutta vuotta toivottaen.

Aune Lehtonen

Suuresta ystävällisyyden osoituksesta 50-vuotispäivänäni pyydän vastaanottamaan lämpimin kiitokseni.

Reino Palmu

VIHITTY

Pertti Juhani Huhtanen pellavatehtaan kutomosta ja *Elsa Inkeri And.*

Vieraita saapui paljon kyllä...

Oy Tampella Ab:n kantatehtaat Tampereella olivat viime vuodenkin ajan sangen suosittuja ja kiinnostavia tutustumiskohteita. Jäljempänä esittämämme luvut koskevat vain konepajaa, mutta myös tekstiilitehtaitten kävijämäärä oli merkittävä.

Konepajaan tutustui vuoden kuluessa yhteensä 3 179 henkilöä eri puolilta maailmaa. Vuoden 1967 vastaava luku oli 2 578, joten lisäystä oli 601 henkeä eli yli 23 %. Jos lukuun vielä lisätään Tampereen-päivän kävijät 29. 9. 68, saadaan noin 2 000 henkeä lisää. Näin päästään yli viiden tuhannen.

KUOROVIERAILU. Tampellan Mieskuoro kävi marraskuun puolivälissä vierailulla Reumaliiton kuntouttamislaitoksessa. Kuoro esitti Matti Hakalan johtamana tunnelmalauluja ja välillä myös iloisia laulelmia, ja kuoron solisti Torsti Lehtinen yksinlaulua.

Saukkolan kevätkauden ohjelma

19. 1. Nappulahiihdot Litukan puistossa klo 13.00
25.—26. 1. Kerhonjohtajakurssi johtajana lehtori Kerttu Varjo
2. 2. Tyttökerholaisten hiihtokilpailut
8. —9. 2. Kerhonjohtajakurssi
14. 2. Tampereen setlementtien viestinhiihdot
16. 2. Saukkolan hiihtokilpailut Kintulammella
25. 2. Kultaisen iän kerholaisten juhla Ahjolassa klo 13.00
1.—2. 3. Työkeskusliiton talvikisat Tampereella
6.—9. 3. Hiihtoleirit tytöille Längelmäellä ja pojille Paalijärvellä
24.—30. 3. SAUKKOLA-VIIKKO
26. 3. Kirkkokonsertti Kalevan kirkossa
28. 3. Lastenjuhla Saukkolan voimistelusalissa
29. 3. 25-vuotisjuhlan toveri-ilta
30. 3. Saukkolan uuden toimitalon vihkiäisjuhla
4.—7. 4. Pääsiäispäivät Paalijärvellä
27. 4. Tyttö- ja poikakerholaisten kevätjuhla
11. 5. Äitienpäivä
13. 5. Suomen setlementtien vanhustenjuhla Tampereella
24.—26. 5. Valtakunnalliset retkeilypäivät Mikkelissä
31. 5.—1. 6. Saukkolan erätaitokisat
8.—9. Työkeskusliiton erätaitokisat Kemissä

Vuoden vaihtuessa

Inkeroisissa otettiin vuosi 1969 vastaan perinteellisesti uudenvuodenyön jumalanpalveluksella, jonka päätyttyä kirkkokuoro esiintyi kirkon portailla. Uuden vuoden tervehdyksen paikkakuntalaisille esitti DE B. A. Engblom.

Mestareita

Hieman myöhästyneenä — mutta kyllä hyvä perästäkin kelpaa! Oy Tampella Ab:n eri tuotantolaitosten jalkapallomestaruuden viime pelikaudella voitti tekstiilitehtaittemme joukkue — kuten olemme lehdessämme jo aikaisemmin kertoneet. Kuva tulee nyt ja julkaistaan. — Edessä vasemmalta: E. Lehtinen, M. Pussinen, R. Kanerva, V. Kautto, A. Kallio. — Takana vasemmalta: H. Lahti, R. Jokinen, A. Kiviniemi, I. Vilenius, S. Frondelius, K. Toivonen, E. Jokisalo ja joukkueen johtaja R. Torikka. — Karsintaottelussa pelasivat myös J. Junttola ja I. Murtoniemi.

Tule Saukkolan kuntokouluun!

Aktiivinen liikuntakyky kuuluu terveen ihmisen perusominaisuuksiin. Hänen kehossaan on elimiä ja jäseniä, jotka ovat erikoistuneet tämän toiminnan hoitamiseen. Nämä elimet on pidettävä kunnossa, jotta ihminen suoriutuu jokapäiväisestä työstään, pysyy vireänä ja pystyy keskittymään vapaa-ajan harrastuksiin.

Jatkuvasti muuttuvat olosuhteet asettavat kunnon vaalimiselle uusia ongelmia. Hyvän kunnon säilyttäminen edellyttää jatkuvaa liikunnan harrastamista. Liikunnan kokonaan puuttuessa ihmisen kokonaisterveys ja suorituskyky — henkinen mukaan luettuna — rappeutuu. Samalla kun lihastyötä tarvitaan vähemmän on myös ravintoa enemmän tarjolla. Yhdessä nämä johtavat helposti liikalihavuuteen ja aineenvaihdunnallisiin häiriöihin, joita liikunta-annoksen lisääminen omalla tahollaan voisi torjua.

Saukkolan Kuntokoulu tarjoaa apuaan. Kuntokoululla on täydellinen nykyaikainen välineistö, pinta-alaa 100 m², peseytymis- ja pukuhuonetilat sekä erikoiskoulutuksen saaneet ohjaajat.

Tule! Et kadu!

Aukioloajat:

maanant.	tiist.	keskiv.	torst.	perj.
miehet	naiset	miehet	naiset	miehet
9—11		9—11		9—11
16—21	14—21	15—20	14—21	16—21

Hinnat:

4 kk	1 kert. viikossa	40:—
4 kk	2 kert. viikossa	75:—
4 kk	3 kert. viikossa	100:—

Lapinniemen osastojenväliset keilailut

1. Korjauspaja	= 8023	pist.
2. Yhdistetty	= 7973	„
3. Viimeistämö	= 7714	„
4. Kehräämö	= 7347	„

Korjauspaja sai kolmannen perättäisen kiinnityksen "Keilaaja"-kiertopalkintoon ja omakseen.

Henkilökohtaisesti parhaina palkittiin:

1. V. Uskali	= 1474	pist.
2. H. Taipalus	= 1470	„
3. E. Heikkilä	= 1467	„
4. A. Laine	= 1432	„
5. J. Helenius	= 1430	„
6. I. Leino	= 1407	„

Tampella tänään

Oy Tampella Ab:n henkilökunta- ja tiedotuslehti
Julkaisija: Oy Tampella Ab Tampere
24. vuosikerta

Toimitusneuvosto:

puheenjohtaja toimitusjohtaja	J Nykopp
johtaja	N Björklund
johtaja	C-E Forss
johtaja	H Klemetti
sosiaalipäällikkö	A Tienari

Toimituskunta:

vastaava toimittaja	E Wuolio
toimitussihteeri	R Seppälä

Heinola:	insinööri	K Halila
Inkeroinen:	DI	T Fredriksson
	sosiaalipäällikkö	E Sjöström
	metsänhoitaja	J Teerisuo
Konepaja:	DE	R Andersson
	insinööri	P Autero
	työntutkimuspäällikkö	T Leppälä
Lapinniemi:	sosiaalivirkailija	M Malminen
	konttoripäällikkö	O Näsi
	DI	S Örn
Pellavatehdas:	työnjohtaja	O Heinonen
	DE	C-G Söderlund
	DI	A Vikkula

Toimituksen osoite: Tampella tänään
Oy Tampella Ab
Tampere

Osoitemuutosten yhteydessä pyydetään aina ilmoittamaan sekä uusi että vanha osoite.

Lehtemme seuraavaan numeroon tarkoitettujen kirjoitusten ja kuvien tulee olla lehden toimituksessa 15. 3. 1969 mennessä.

Lehdessämme julkaistut kirjoitukset edustavat kirjoittajainsa mielipiteitä eikä niiden siten tarvitse aina vastata Oy Tampella Ab:n kantaa.

Lehden kirjoitukset ovat mielihyvin lainattavissa kunhan lähde mainitaan.

TAMROCKIN liikemerkit

Kuten edellisessä numerossamme kerroimme, on konepajamme paineilmakoneosaston nimi muutettu ja se on nyt TAMROCK. Samalla on sen tuotteiden myynti ja huolto Suomessa siirtynyt TAMROCK-myyntiorganisatiolle, joka toimii Tampereella.

Uuden osaston käyttöön on hyväksytty tässä näkyvät liikemerkit, joita tästä lähin tullaan näkemään eri yhteyksissä.

Kansi: Tuohenharmaata, tulenpunaista, auringonkeltaista, männynruskeaa, lehdenvihreää, kesäyönsinistä saunapellavaa kuuluu taiteilija Ritva Puotilan Tampellan Pellavatehtaalle suunnittelemaan Saunasarjaan. Nämä aidot ja kirkkaat värit toistuvat sarjan eri tuotteissa: pellavafroteepyyhkeissä, raidallisessa froteekankaassa ja rohdinpyyhkeessä, kylpylakanassa, laudeliinassa ja saunamatossa. Värien puhtaus ja yhteensopivuus antavat mielikuvitukselle kosolti mahdollisuuksia leikitellä saunan ja kylpyhuoneen tekstiilivalintoja tehtäessä.

HIOMAKONE YHTENÄ KAPPALEENA TILAAJALLE

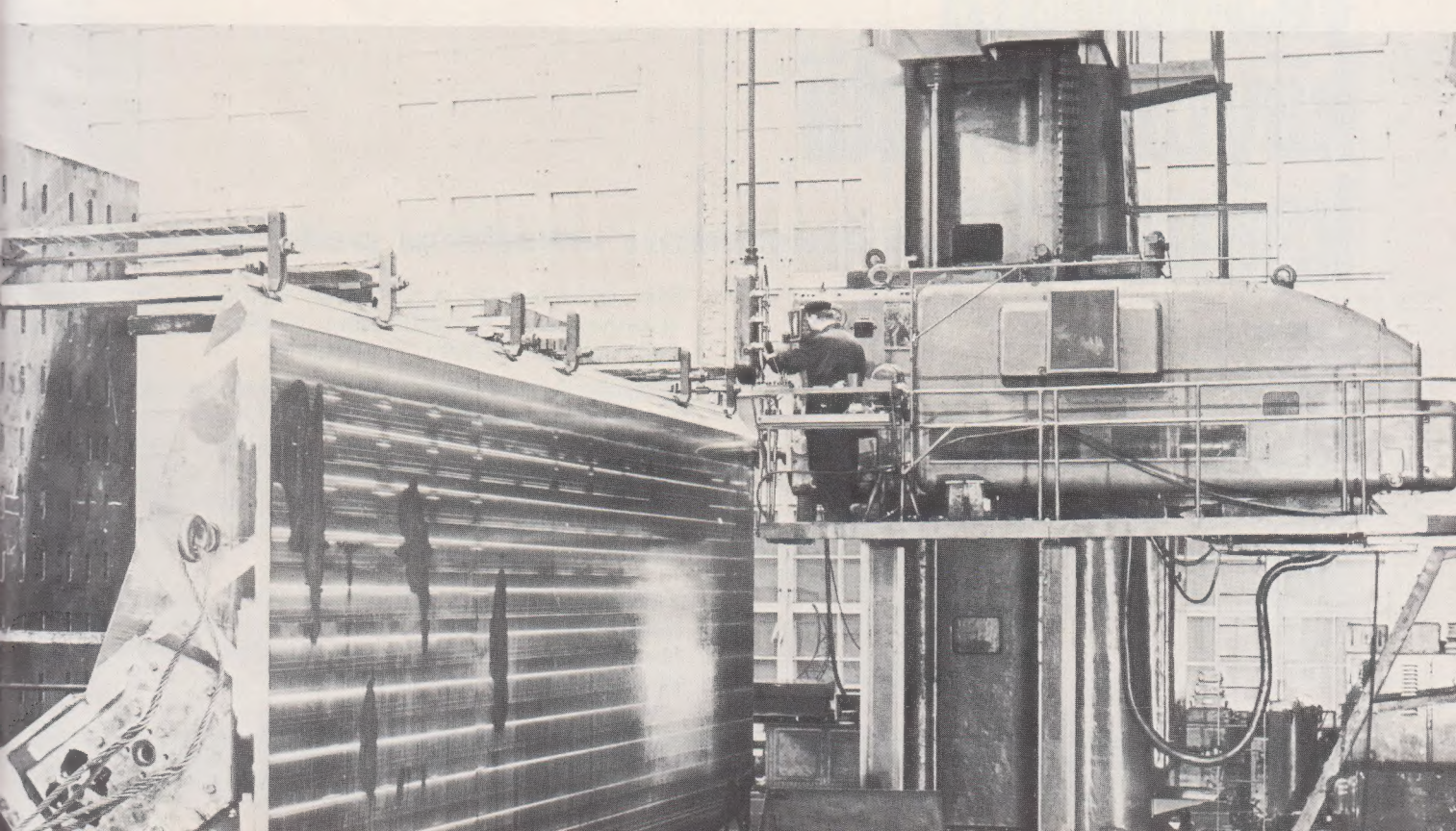
Tampellan konepaja on valmistanut puuhiomakoneita jo 100 vuoden ajan. Koneet on aina osina saatettu tilaajalle ja koottu vasta paikalla.

Marraskuun lopulla kokeiltiin Tampellassa ensimmäisen kerran tapaa, jonka mukaan hiomakone kootaan jo konepajalla ja viedään kokonaisena tilaajalle. Kokeilu onnistui hyvin ja 50 tonnin painoinen hiomakone kuljetettiin syväkuormausautolla Tampereelta tilaajalle Raumalle.

Uutta menettelytapaa ei tietenkään voida käyttää merentakaisissa toimituksissa mutta sopivissa maantiekuljetuksissa sillä saadaan asennusaika entistä lyhyemmäksi ja nopeutetaan näin koneen saattamista tuotannolliseen toimintaan.

PERÄLAATIKKO AARPORASSA

Boise Cascade Corporation USA:sta on tilannut paperikoneen Tampellasta. Kone on Tampellan neljäs Amerikan mantereella. Viidennen tilaaja on Inland Container Corporation, Tennessee, USA. Boise Cascaden koneen perälaatikon alaosa Tampellan konepajan suuressa aarporassa on suurin tällä poralla tasojyrsitty kappale, jonka paino on 14.050 kg, pituus 8124 mm ja korkeus 4000 mm.



KALEVA/17 TA-TÄ
TEISKONT 21 C 24
LAURILA ANTTI

TAMBOX
Tampella

KORVO 1870-LUVULTA (KANSALLISMUSEO)

yksilöllistä käytännöllistä kauneutta on ennenkin vaadittu pakkaukselta

Sen raaka-aineen ja tekotavan valinta on perustunut kokemukseen, tarkoituksena sisällön suojaaminen. Sen toteutus perustui oivallukseen.

Nykyaikaiselta pakkaukselta vaaditaan enemmän. Sen on myytävä, mainostettava, tiedotettava; sen on oltava käytännöllisesti kuljetettava, siirrettävä, varastoitava ja jaettava. Pelkkä oivallus ei enää riitä, pakkaus vaatii tutkimusta, kokeilua, suunnittelua. Jokainen tavara ja asiakas asettavat pakkaukselle omat vaatimuksensa. Pakkausta on ajateltava aina.

Tambox merkitsee ympäristöä, jossa alati ajatellaan pakkauksia. Oy Tampella Ab:n tuotantolaitokset hoitavat tuotealallaan koko pahvipakkausprosessin raaka-aineesta valmiiksi tuotteiksi.

OY TAMPELLA AB • TAMBOX-TEHTAAT